HP EliteBook
ユーザー ガイド

初版：2010 年 1 月

製品番号：582865-291

製品についての注意事項

このユーザー ガイドでは、ほとんどのモデルに共通の機能について説明します。一部の機能は、お使いのコンピューターで対応していない場合もあります。

安全に関するご注意

⚠ **警告！** ユーザーが火傷をしたり、コンピューターが過熱状態になったりするおそれがありますので、ひざの上に直接コンピューターを置いて使用したり、コンピューターの通気孔をふさいだりしないでください。コンピューターは、机のようなしっかりとした水平なところに設置してください。通気を妨げるおそれがありますので、隣にプリンターなどの表面の硬いものを設置したり、枕や毛布、または衣類などの表面が柔らかいものを敷いたりしないでください。また、AC アダプターを肌に触れる位置に置いたり、枕や毛布、または衣類などの表面が柔らかいものの上に置いたりしないでください。お使いのコンピューターおよび AC アダプターは、International Standard for Safety of Information Technology Equipment（IEC 60950）で定められた、ユーザーが触れる表面の温度に関する規格に準拠しています。

目次

1 機能

ハードウェアの確認 1
表面の各部 1
ポインティング デバイス 1
ランプ 2
ボタン、スイッチ、および指紋認証システム 4
キー 5
前面の各部 6
背面の各部 8
右側面の各部 8
左側面の各部 9
裏面の各部 10
ディスプレイの各部 11
無線アンテナ（一部のモデルのみ） 12
その他のハードウェア コンポーネント 13
ラベルの確認 13

2 無線、モデム、およびローカル エリア ネットワーク

無線デバイスの使用（一部のモデルのみ） 15
無線アイコンとネットワーク アイコンの確認 16
無線コントロールの使用 16
無線ボタンの使用 16
[HP Wireless Assistant]ソフトウェアの使用（一部のモデルのみ） 17
[HP Connection Manager]の使用（一部のモデルのみ） 17
オペレーティング システムの制御機能の使用 17
無線 LAN デバイスの使用（一部のモデルのみ） 18
無線 LAN のセットアップ 18
無線 LAN の保護 18
無線 LAN への接続 20
他のネットワークへのローミング 20
HP モバイル ブロードバンドの使用（一部のモデルおよび一部の国や地域のみ） 21
SIM の装着（一部のモデルのみ） 21
SIM の取り出し（一部のモデルのみ） 22
Bluetooth 無線デバイスの使用（一部のモデルのみ） 24

Bluetooth とインターネット接続共有（ICS） 24
無線接続に関する問題のトラブルシューティング 25
無線 LAN 接続を作成できない場合 25
優先ネットワークに接続できない場合 26
現在のネットワーク セキュリティ コードが使用できない場合 26
無線 LAN 接続が非常に弱い場合 27
無線ルーターに接続できない場合 27
モデムの使用（一部のモデルのみ） 28
モデム ケーブルの接続 28
各国または地域仕様のモデム ケーブル アダプターの接続 29
所在地設定の選択 29
現在の所在地設定の表示 29
旅行先の所在地の新規追加 29
国外での接続に関する問題の解決 30
ローカル エリア ネットワーク（LAN）への接続 32

3 ポインティング デバイスおよびキーボード

ポインティング デバイスの使用 33
ポインティング デバイス機能のカスタマイズ 33
タッチパッドの使用 33
ポインティング スティックの使用 33
外付けマウスの接続 33
キーボードの使用 33
ホットキーの使用 33
システム情報の表示 34
スタンバイを起動する 35
画面を切り替える 35
バッテリ残量についての情報を表示する 35
画面の輝度を下げる 35
画面の輝度を上げる 36
周辺光センサーを有効にする 36
HP QuickLook の使用 37
テンキーの使用 37
内蔵テンキーの使用 38
内蔵テンキーの有効/無効の切り替え 38
内蔵テンキーの機能の切り替え 38
別売の外付けテンキーの使用 38
タッチパッド、キーボード、および通気孔の清掃 39

4 マルチメディア

マルチメディア機能 40
音量の調整 40
マルチメディア ソフトウェア 41

プリインストール済みのマルチメディア ソフトウェアへのアクセス 42
ディスクからのマルチメディア ソフトウェアのインストール 42
オーディオ 43
外付けオーディオ デバイスの接続 43
オーディオ機能の確認 44
動画 45
外付けモニターまたはプロジェクターの接続 45
外付けモニター コネクタの使用 45
DisplayPort の使用 45
オプティカル ドライブ（一部のモデルのみ） 47
オプティカル ドライブの確認 47
オプティカル ディスクの使用（CD、DVD、および BD） 47
正しいディスク（CD、DVD、および BD）の選択 48
CD-R ディスク 48
CD-RW ディスク 48
DVD±R ディスク 49
DVD±RW ディスク 49
LightScribe DVD+R ディスク 50
ブルーレイ ディスク（BD） 50
CD、DVD、または BD の再生 50
自動再生の設定 51
DVD の地域設定の変更 51
著作権に関する警告 52
CD、DVD、または BD のコピー 52
CD、DVD、または BD の作成（書き込み） 53
オプティカル ディスク（CD、DVD、または BD）の取り出し 54
トラブルシューティング 54
オプティカル ディスク トレイが開かず、CD、DVD、または BD を取り出せない場合 54
コンピューターがオプティカル ドライブを検出しない場合 55
ディスクが再生できない場合 56
ディスクが自動再生されない場合 56
動画が停止したりコマ落ちしたりする場合や、再生が不安定な場合 57
動画が外付けディスプレイに表示されない場合 57
ディスクへの書き込み処理が行われない、または完了する前に終了してしまう場合 57
デバイス ドライバーを再インストールする必要がある場合 58
最新の HP デバイス ドライバーの入手 58
Microsoft®デバイス ドライバーの入手 58
Web カメラ（一部のモデルのみ） 59
Web カメラのプロパティの調整 59
名刺画像の撮影 60

5 電源の管理

電源オプションの設定 62
省電力設定の使用 62
スタンバイの起動および終了 62
ハイバネーションの開始および終了 63
電源メーターの使用 63
電源設定の使用 64
現在の設定の表示 64
異なる電源設定の選択 65
電源設定のカスタマイズ 65
スタンバイ終了時のパスワード保護の設定 65
[HP Power Assistant]の使用（一部のモデルのみ） 66
[HP Power Assistant]の起動 66
外部電源の使用 66
AC アダプターの接続 67
バッテリ電源の使用 67
バッテリ充電残量の表示 68
バッテリの着脱 68
バッテリの充電 69
バッテリの放電時間の最長化 70
ロー バッテリ状態への対処 70
ロー バッテリ状態の確認 71
ロー バッテリ状態の解決 71
外部電源を使用できる場合のロー バッテリ状態の解決 71
充電済みのバッテリを使用できる場合のロー バッテリ状態の解決 71
電源を使用できない場合のロー バッテリ状態の解決 71
ハイバネーションを終了できない場合のロー バッテリ状態の解決 71
バッテリ ゲージの調整 72
手順 1：バッテリを完全に充電する 72
手順 2：ハイバネーションおよびスタンバイを無効にする 72
手順 3：バッテリを放電する 73
手順 4：バッテリを完全に再充電する 73
手順 5：ハイバネーションおよびスタンバイを再び有効にする 73
バッテリの節電 74
バッテリの保管 74
使用済みのバッテリの処理 74
バッテリの交換 74
AC アダプターのテスト 75
コンピューターのシャットダウン 75

6 ドライブ

取り付けられているドライブの確認 77
ドライブの取り扱い 77
ハードドライブ パフォーマンスの向上 79
ディスク デフラグの使用 79
ディスク クリーンアップの使用 79
[HP 3D DriveGuard]の使用 80
[HP 3D DriveGuard]の状態の確認 80
[HP 3D DriveGuard]ソフトウェアの使用 81
ハードドライブ ベイ内のハードドライブの交換 82
アップグレード ベイ内のドライブの交換 85
保護用カードの取り出し 85
ハードドライブの交換 86
オプティカル ドライブの交換 89

7 外付けデバイス
USB（Universal Serial Bus）デバイスの使用 92
USB デバイスの接続 92
USB デバイスの停止および取り外し 93
USB レガシー サポートの使用 93
1394 デバイスの使用 94
1394 デバイスの接続 94
1394 デバイスの停止および取り外し 94
外付けドライブの使用 96
別売の外付けデバイスの使用 96
ドッキング デバイスの使用 97

8 外付けメディア カード
SD カード リーダーでのカードの使用 98
メディア カードの挿入 98
メディア カードの停止と取り出し 99
ExpressCard の使用（一部のモデルのみ） 99
ExpressCard の設定 99
ExpressCard の挿入 99
ExpressCard の停止と取り出し 101
スマート カードの使用（一部のモデルのみ） 101
スマート カードの挿入 102
スマート カードの取り出し 102

9 メモリ モジュール
拡張メモリ モジュール スロットのメモリ モジュールの追加または交換 104
メイン メモリ モジュール スロットのメモリ モジュールのアップグレード 107
ハイバネーション ファイルに必要なハードドライブ領域の拡張 111

10 セキュリティ

コンピューターの保護 112
パスワードの使用 113
Windows でのパスワードの設定 113
[Computer Setup]でのパスワードの設定 114
BIOS administrator password（BIOS 管理者パスワード） 114
BIOS administrator password（BIOS 管理者パスワード）の管理 114
BIOS administrator password（BIOS 管理者パスワード）の入力 116
[Computer Setup]の DriveLock（ドライブロック）の使用 116
DriveLock パスワードの設定 117
DriveLock パスワードの入力 117
DriveLock パスワードの変更 118
DriveLock による保護の解除 118
[Computer Setup]の自動 DriveLock の使用 119
自動 DriveLock パスワードの入力 119
自動 DriveLock による保護の解除 119
[Computer Setup]のセキュリティ機能の使用 121
システム デバイスのセキュリティ保護 121
[Computer Setup]のシステム情報を表示する 121
[Computer Setup]のシステム ID の使用 122
ウィルス対策ソフトウェアの使用 123
ファイアウォール ソフトウェアの使用 124
緊急セキュリティ アップデートのインストール 125
HP ProtectTools Security Manager（HP ProtectTools セキュリティ マネージャ）の使用（一部のモデルのみ） 126
セキュリティ ロック ケーブルの取り付け 127

11 ソフトウェア アップデート

ソフトウェアの更新 128
BIOS の更新 129
BIOS のバージョンの確認 129
BIOS アップデートのダウンロード 129
プログラムおよびドライバーの更新 130
[HP SoftPaq Download Manager]（HP SoftPaq ダウンロード マネージャ）の使用 131

12 バックアップおよび復元

情報のバックアップ 133
復元の実行 134
情報の復元 134
オペレーティング システムとプログラムの復元 134

13 Computer Setup

[Computer Setup]の開始 135

[Computer Setup]の使用 135
[Computer Setup]での移動および選択 135
[Computer Setup]の工場出荷時設定の復元 136
[Computer Setup]のメニュー 137
[File]（ファイル）メニュー 137
[Security]（セキュリティ）メニュー 138
[System Configuration]（詳細設定）メニュー 139

14 マルチブート
ブート デバイスの順序について 144
[Computer Setup]でのブート デバイスの有効化 146
ブート順序の変更に関する注意 147
マルチブート設定の選択 148
[Computer Setup]での新しいブート順序の設定 148
ブート デバイスの動的な選択 148
MultiBoot Express プロンプトの設定 149
MultiBoot Express 設定の入力 149

15 管理および印刷
[Client Management Solutions]の使用 150
ソフトウェア イメージの設定および展開 150
ソフトウェアの管理およびアップデート 151
HP Client Automation（一部のモデルのみ） 151
HP SSM（HP System Software Manager） 151

索引 152

1 機能

ハードウェアの確認

お使いのコンピューターに付属のコンポーネントは、国や地域、およびモデルによって異なる場合があります。この章の図には、ほとんどのモデルに共通の機能が示されています。

コンピューターに取り付けられているハードウェアの一覧を参照するには、以下の操作を行います。

1. **[スタート]**→**[マイ コンピュータ]**の順に選択します。
2. [システムのタスク]ウィンドウの左側の枠内で、**[システム情報を表示する]**をクリックします。
3. **[ハードウェア]**タブ→**[デバイス マネージャ]**の順に選択します。

[デバイス マネージャ]を使用して、ハードウェアの追加またはデバイス設定の変更もできます。

表面の各部

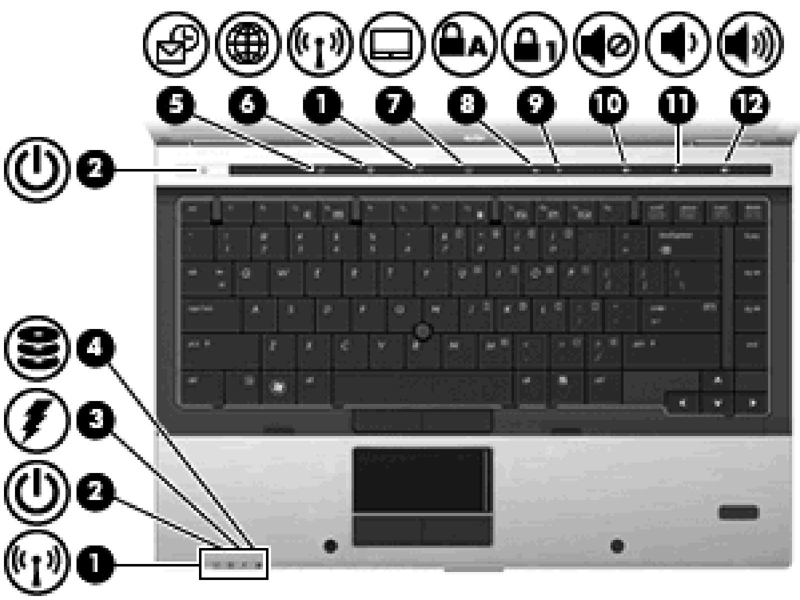
ポインティング デバイス



名称		説明
（1）	ポインティング スティック	ポインターを移動して、画面上の項目を選択したり、アクティブにしたりします
（2）	左のポインティング スティック ボタン	外付けマウスの左ボタンと同様に機能します
（3）	タッチパッド*	ポインターを移動して、画面上の項目を選択したり、アクティブにしたりします
（4）	左のタッチパッド ボタン*	外付けマウスの左ボタンと同様に機能します
（5）	右のポインティング スティック ボタン	外付けマウスの右ボタンと同様に機能します
（6）	タッチパッドのスクロール ゾーン*	画面を上下にスクロールします
（7）	右のタッチパッド ボタン*	外付けマウスの右ボタンと同様に機能します

*この表では初期設定の状態について説明しています。ポインティング デバイスの設定を表示したり変更したりするには、**[スタート]→[コントロール パネル]→[プリンターとその他のハードウェア]→[マウス]**の順に選択します。

ランプ



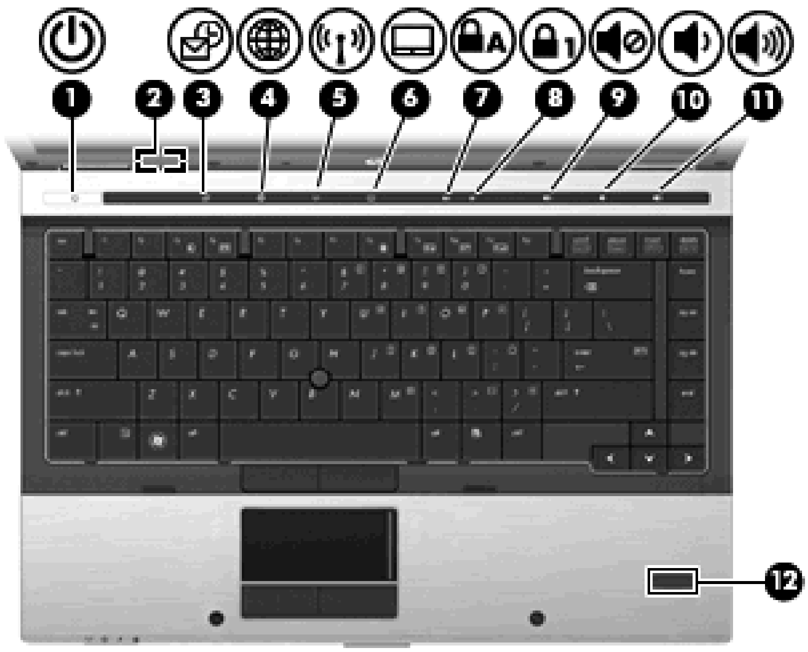
名称		説明
（1）	無線ランプ（×2）*	● 青色：無線ローカル エリア ネットワーク（WLAN）デバイス、HP モバイル ブロードバンド モジュール、または Bluetooth®デバイスなどの内蔵無線デバイスがオンになっています ● オレンジ色：すべての無線デバイスがオフになっています

名称		説明
(2)	電源ランプ（×2）†	● 点灯：コンピューターの電源がオンになっています ● 点滅：コンピューターがスタンバイ状態になっています ● すばやい点滅：より大きい定格電力の AC アダプターを接続する必要があります ● 消灯：コンピューターの電源がオフになっているか、ハイバネーション状態になっています
(3)	バッテリ ランプ	● オレンジ色：バッテリが充電中です ● 青緑色：バッテリが完全充電時に近い状態です。 ● オレンジ色で点滅：コンピューターの電源としてバッテリのみを使用していて、ロー バッテリ状態になっています。完全なロー バッテリ状態になった場合は、バッテリ ランプがすばやく点滅し始めます ● 消灯：コンピューターが外部電源に接続されている場合、コンピューターに装着されているすべてのバッテリが完全に充電されると、このランプは消灯します。コンピューターが外部電源に接続されていない場合は、ロー バッテリ状態になるまでランプは消灯したままです
(4)	ドライブ ランプ	● 青緑色で点滅：ハードドライブまたはオプティカル ドライブにアクセスしています ● オレンジ色：[HP 3D DriveGuard]によって、内蔵ハードドライブと、存在する場合はアップグレード ベイ内のハードドライブが一時停止しています
(5)	QuickLook ランプ	● 点灯：コンピューターの電源がオンになっています ● 消灯：コンピューターの電源が切れているか、スタンバイまたはハイバネーション状態になっています
(6)	QuickWeb ランプ	点灯：Web ブラウザーを使用しています
(7)	タッチパッド ランプ	● 青緑色：タッチパッドがオンになっています ● オレンジ色：タッチパッドがオフになっています
(8)	Caps Lock ランプ	点灯：Caps Lock がオンになっています
(9)	Num Lock ランプ	点灯：Num Lock がオンであるか、内蔵テンキーが有効な状態です
(10)	ミュート（消音）ランプ	● 青緑色：スピーカーのサウンドがオンになっている状態です ● オレンジ色：スピーカーのサウンドがオフになっている状態です
(11)	音量下げランプ	点滅：音量下げボタンを使用してスピーカーの音量を下げている状態です
(12)	音量上げランプ	点滅：音量上げボタンを使用してスピーカーの音量を上げている状態です

*無線ランプは 2 つあり、両方とも同じ情報を通知します。電源ボタンのところにある無線ランプはコンピューターを開いているときにのみ見えます。コンピューターの前面にある無線ランプは、コンピューターを開いているときも閉じているときも見えます

名称	説明
†電源ランプは 2 つあり、両方とも同じ情報を通知します。電源ボタンのところにある電源ランプはコンピューターを開いているときにのみ見えます。コンピューターの前面にある電源ランプは、コンピューターを開いているときも閉じているときも見えます。	

ボタン、スイッチ、および指紋認証システム

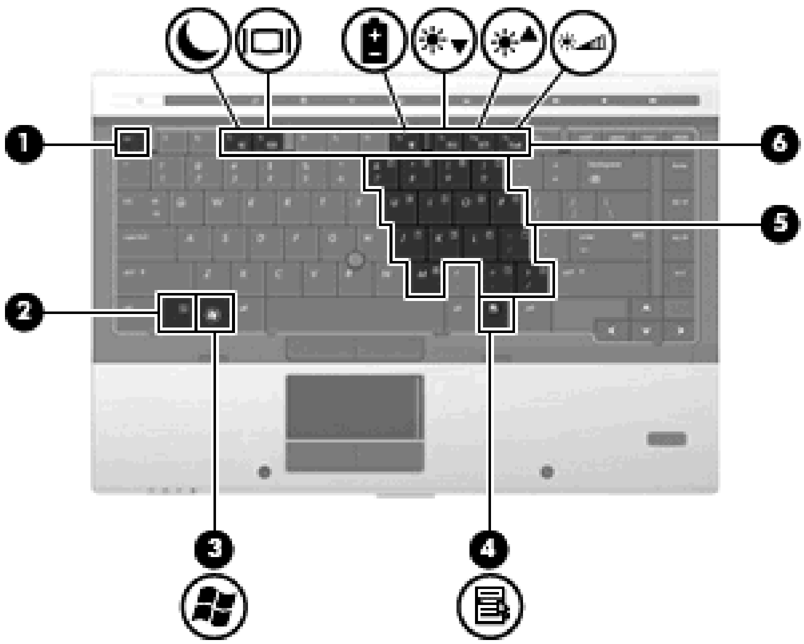


名称		説明
(1)	電源ボタン	● コンピューターの電源が切れているときにボタンを押すと、電源が入ります ● コンピューターの電源が入っているときにボタンを押すと、電源が切れます ● コンピューターがスタンバイ状態のときに短く押すと、スタンバイが終了します ● コンピューターがハイバネーション状態のときにボタンを短く押すと、ハイバネーションが終了します コンピューターが応答せず、Windows®のシャットダウン手順を実行できないときは、電源ボタンを 5 秒程度押したままにすると、コンピューターの電源が切れます 電源設定について詳しく調べるには、**[スタート]→[コントロール パネル]→[パフォーマンスとメンテナンス]→[電源オプション]**の順に選択します
(2)	内蔵ディスプレイ スイッチ	コンピューターの電源が入っている状態でディスプレイを閉じると、ディスプレイの電源が切れてスタンバイが起動します 注記： 内蔵ディスプレイ スイッチはコンピューターの外側からは見えません

名称		説明
(3)	QuickLook ボタン	● コンピューターの電源が切れているときにこのボタンを押すと、[HP QuickLook]が起動します ● コンピューターの電源が入っているときにこのボタンを押すと、[HP Software Setup]（HP ソフトウェア セットアップ）が起動します **注記：** [HP Software Setup]が使用できない場合は、初期設定の Web ブラウザーが起動します
(4)	QuickWeb ボタン	● コンピューターの電源が切れているときにこのボタンを押すと、[HP QuickWeb]が起動します ● コンピューターの電源が入っているときにこのボタンを押すと、初期設定の Web ブラウザーが起動します
(5)	無線ボタン	無線機能をオンまたはオフにしますが、無線接続は確立されません **注記：** 無線接続を確立するには、無線ネットワークがすでにセットアップされている必要があります
(6)	タッチパッド ボタン	タッチパッドをオンまたはオフにします
(7)	Caps Lock ボタン	Caps Lock をオンまたはオフにします
(8)	Num Lock ボタン	Num Lock をオンまたはオフにします
(9)	ミュート（消音）ボタン	スピーカーの音を消したり音量を元に戻したりします
(10)	音量下げボタン	スピーカーの音量を下げます
(11)	音量上げボタン	スピーカーの音量を上げます
(12)	指紋認証システム（一部のモデルのみ）	パスワードの代わりに指紋認証を使用して Windows にログオンできます

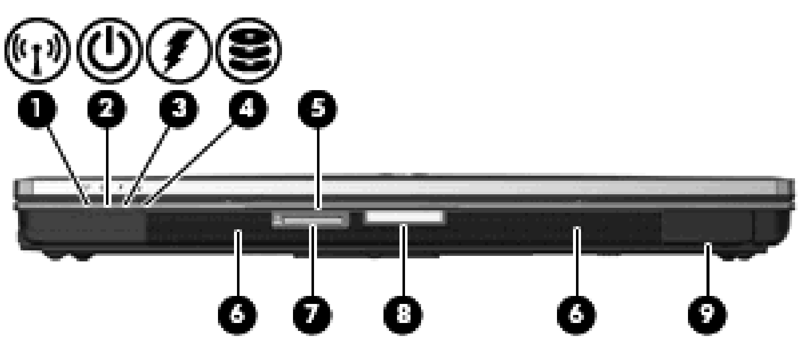
キー

注記： お使いのコンピューターの外観は、図と多少異なる場合があります。また、以下の図は英語版のキー配列です。日本語版のキー配列とは若干異なります。



名称		説明
(1)	esc キー	fn キーと組み合わせて押すことによって、システム情報を表示します
(2)	fn キー	ファンクション キーまたは esc キーと組み合わせて押すことによって、頻繁に使用するシステムの機能を実行します
(3)	Windows ロゴ キー	Windows の**[スタート]**メニューを表示します
(4)	Windows アプリケーション キー	ポインターを置いた項目のショートカット メニューを表示します
(5)	内蔵テンキー	外付けテンキーと同じように使用できます。上の図は英語版のキー配列です。日本語版のキー配列とは若干異なりますが、内蔵テンキーの位置は同じです
(6)	ファンクション キー	fn キーと組み合わせて押すことによって、頻繁に使用するシステムの機能を実行します

前面の各部



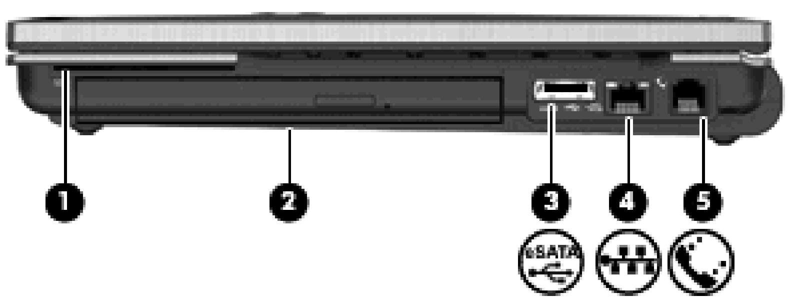
名称		説明
(1)	無線ランプ	● 青色：無線ローカル エリア ネットワーク（無線 LAN）デバイス、HP モバイル ブロードバンド モジュール、または Bluetooth デバイスなどの内蔵無線デバイスがオンになっています ● オレンジ色：すべての無線デバイスがオフになっています
(2)	電源ランプ	● 点灯：コンピューターの電源がオンになっています ● 点滅：コンピューターがスタンバイ状態になっています ● すばやい点滅：より大きい定格電力の AC アダプターを接続する必要があります ● 消灯：コンピューターの電源がオフになっているか、ハイバネーション状態になっています
(3)	バッテリ ランプ	● オレンジ色：バッテリが充電中です ● 青緑色：バッテリが完全充電時に近い状態です。 ● オレンジ色で点滅：コンピューターの電源としてバッテリのみを使用していて、ロー バッテリ状態になっています。完全なロー バッテリ状態になった場合は、バッテリ ランプがすばやく点滅し始めます ● 消灯：コンピューターが外部電源に接続されている場合、コンピューターに装着されているすべてのバッテリが完全に充電されると、このランプは消灯します。コンピューターが外部電源に接続されていない場合は、ロー バッテリ状態になるまでランプは消灯したままです
(4)	ドライブ ランプ	● 青緑色で点滅：ハードドライブまたはオプティカル ドライブにアクセスしています ● オレンジ色：[HP 3D DriveGuard]によって、内蔵ハードドライブと、存在する場合はアップグレード ベイ内のハードドライブが一時停止しています
(5)	名刺スロット	Web カメラ（一部のモデルのみ）が画像を撮影できる位置に名刺を固定します
(6)	SD カード リーダー	別売の SD（Secure Digital）メモリ カードおよびマルチメディア カード（MMC）形式のメディア カードに対応しています
(7)	ディスプレイ リリース ボタン	コンピューターを開くときに使用します
(8)	スピーカー（×2）	サウンドを出力します
(9)	Bluetooth コンパートメント（一部のモデルのみ）	Bluetooth デバイスを取り付けます

背面の各部



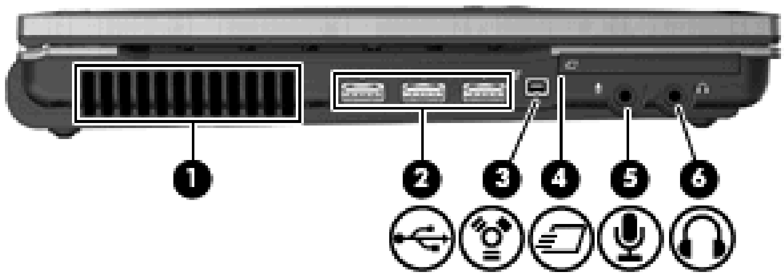
名称		説明
(1)	セキュリティ ロック ケーブル用スロット	別売のセキュリティ ロック ケーブルをコンピューターに接続します **注記：** セキュリティ ロック ケーブルに抑止効果はありますが、コンピューターの盗難や誤った取り扱いを完全に防ぐものではありません
(2)	電源コネクタ	AC アダプターを接続します
(3)	DisplayPort	高性能なモニターやプロジェクターなどの別売のデジタル ディスプレイ デバイスを接続します
(4)	外付けモニター コネクタ	外付け VGA モニターまたはプロジェクターを接続します

右側面の各部



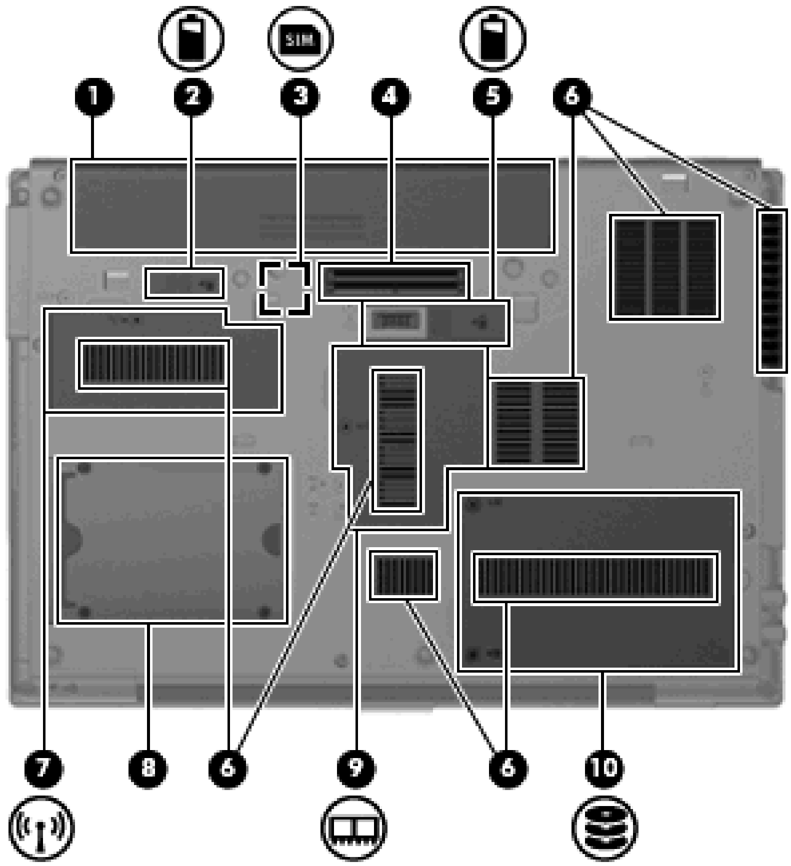
名称		説明
(1)	スマート カード リーダー	別売のスマート カードおよび Java™ Card に対応しています
(2)	アップグレード ベイ	オプティカル ドライブまたはハードドライブを装着できます
(3)	eSATA/USB コネクタ	eSATA デバイスまたは USB デバイスを接続します
(4)	RJ-45（ネットワーク）コネクタ	ネットワーク ケーブルを接続します
(5)	RJ-11（モデム）コネクタ（一部のモデルのみ）	モデム ケーブルを接続します

左側面の各部



名称		説明
（1）	通気孔	コンピューター内部の温度が上がりすぎないように空気を通します **注記：** 内部コンポーネントを冷却して過熱を防ぐため、コンピューターのファンは自動的に作動します。通常の操作を行っているときに内部ファンが回転したり停止したりしますが、これは正常な動作です
（2）	USB コネクタ（×3）	別売の USB デバイスを接続します
（3）	1394 コネクタ	ビデオ カメラなど、別売の IEEE 1394 または 1394a デバイスを接続します
（4）	ExpressCard スロット	別売の ExpressCard をサポートしています
（5）	オーディオ入力（マイク）コネクタ	別売のコンピューター用ヘッドセットのマイク、ステレオ アレイ マイク、またはモノラル マイクを接続します
（6）	オーディオ出力（ヘッドフォン）コネクタ	別売の電源付きステレオ スピーカー、ヘッドフォン、イヤフォン、ヘッドセット、またはテレビ オーディオを接続したときに、サウンドを出力します **注記：** ヘッドフォン コネクタにデバイスを接続すると、コンピューター本体のスピーカーは無効になります

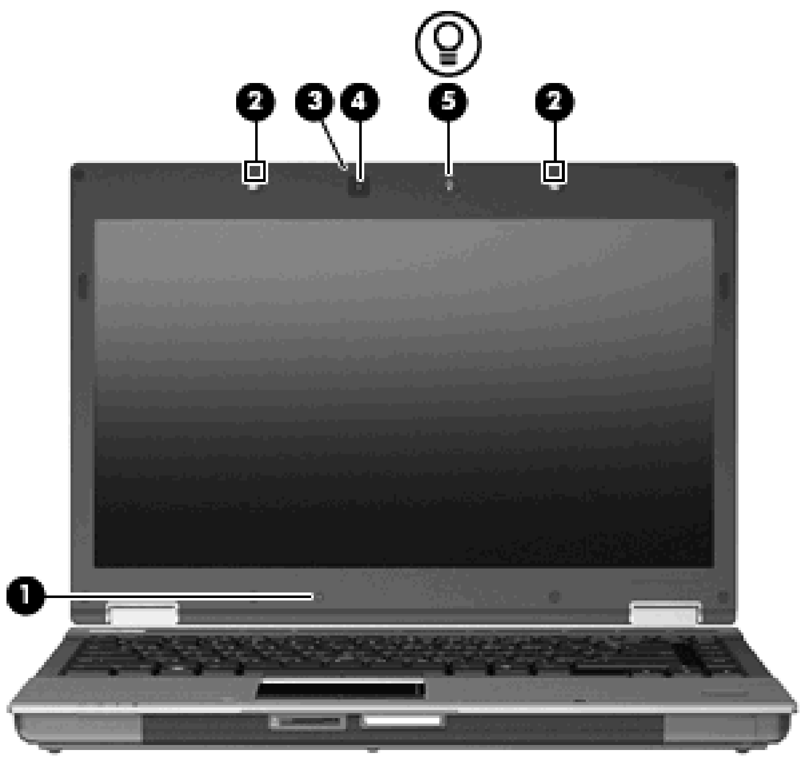
裏面の各部



名称		説明
(1)	バッテリ ベイ	バッテリが装着されています
(2)	バッテリ リリース ラッチ	バッテリ ベイからバッテリを取り外します
(3)	SIM スロット（一部のモデルのみ）	無線 SIM（Subscriber Identity Module）カードがあります。SIM スロットは、バッテリ ベイの中にあります
(4)	ドッキング コネクタ	別売のドッキング デバイスを接続します
(5)	オプション バッテリ コネクタ	別売のオプション バッテリを接続します
(6)	通気孔（×7）	コンピューター内部の温度が上がりすぎないように空気を通します **注記：** 内部コンポーネントを冷却して過熱を防ぐため、コンピューターのファンは自動的に作動します。通常の操作を行っているときに内部ファンが回転したり停止したりしますが、これは正常な動作です
(7)	無線 WAN/無線 LAN モジュール コンパートメント	無線 WAN モジュールおよび無線 LAN モジュールを装着します（一部のモデルのみ）

名称		説明
		注意： システムの応答停止を防ぐため、無線 LAN モジュールを交換する場合は、日本国内の無線デバイスの認定/承認機関でこのコンピューター用に認定された無線モジュールのみを使用してください。モジュールを交換した後にエラー メッセージが表示される場合は、モジュールを取り外してコンピューターを元の状態に戻した後で、[ヘルプとサポート]からサポート窓口にお問い合わせください
(8)	名刺ホルダー	名刺を固定します
(9)	メモリ モジュール コンパートメント	拡張メモリ モジュール スロットがあります
(10)	ハードドライブ ベイ	ハードドライブが装着されています

ディスプレイの各部

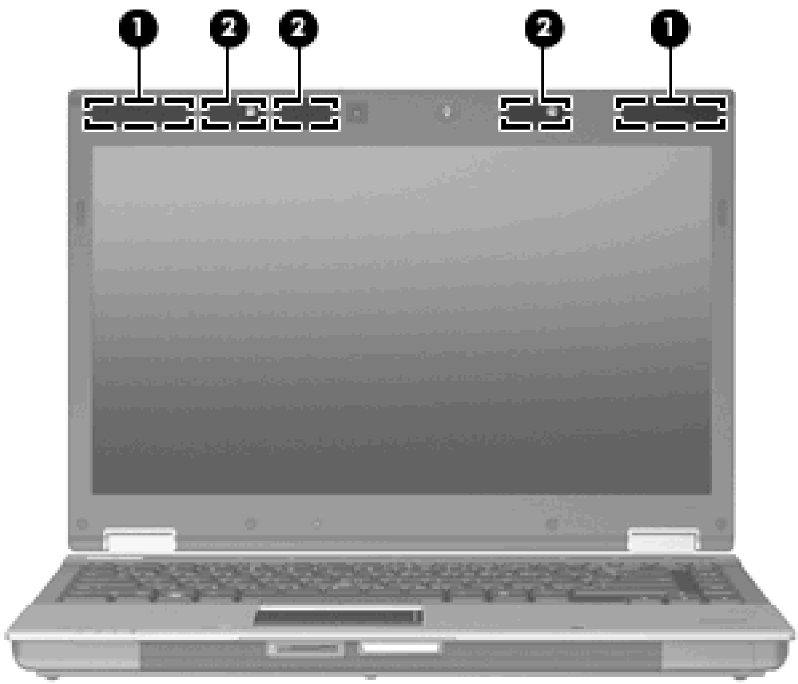


名称		説明
(1)	内蔵ディスプレイ スイッチ	コンピューターの電源が入っている状態でディスプレイを閉じると、ディスプレイの電源が切れてスタンバイが起動します **注記：** 内蔵ディスプレイ スイッチはコンピューターの外側からは見えません
(2)	内蔵マイク（×2）	サウンドを録音します **注記：** それぞれのマイク開口部の横のマイク アイコンは、コンピューターにマイクが内蔵されていることを示しています
(3)	Web カメラ ランプ（一部のモデルのみ）	点灯：Web カメラを使用しています

名称		説明
（4）	Web カメラ（一部のモデルのみ）	サウンドを録音したり、動画を録画したり、静止画像を撮影したりします
（5）	キーボード ライト ボタン	キーボード ライトを開いて点灯または消灯させます

無線アンテナ（一部のモデルのみ）

一部の機種では、1 台以上の無線デバイスからの信号の送受信に 2 本以上のアンテナが使用されます。アンテナはコンピューターの外側からは見えません。



名称		説明
（1）	無線 WAN アンテナ（×2）*（一部のモデルのみ）	無線ワイドエリア ネットワーク（無線 WAN）で通信する無線信号を送受信します
（2）	無線 LAN アンテナ（×3）*（一部のモデルのみ）	無線ローカル エリア ネットワーク（無線 LAN）で通信する無線信号を送受信します
*アンテナはコンピューターの外側からは見えません。転送が最適に行われるようにするため、アンテナの周囲には障害物を置かないでください。		

お住まいの地域の無線に関する規定情報については、『規定、安全、および環境に関するご注意』を参照してください。これらの規定情報には、[ヘルプとサポート]からアクセスできます。

その他のハードウェア コンポーネント



名称		説明
(1)	電源コード*	AC アダプターを電源コンセントに接続します
(2)	AC アダプター	AC 電源を DC 電源に変換します
(3)	バッテリ*	コンピューターが外部電源に接続されていないときに、コンピューターに電力を供給します

*バッテリおよび電源コードは、国や地域によって外観が異なります。このコンピューターを日本国内で使用する場合は、製品に付属の電源コードをお使いください。付属の電源コードは、他の製品では使用できません。

ラベルの確認

コンピューターに貼付されているラベルには、システムの問題を解決したり、コンピューターを日本国外で使用したりするときに必要な情報が記載されています。

- サービス タグ：以下の情報を含む重要な情報が記載されています。



  - (1) 製品名：コンピューターの前面に貼付されている製品名です。
  - (2) シリアル番号（s/n）：各製品に一意の英数字 ID です。
  - (3) 製品番号（p/n）：製品のハードウェア コンポーネントに関する固有の情報を提示する番号です。製品番号は、サービス担当者が必要なコンポーネントや部品を確認する場合に役立ちます。
  - (4) モデルの記載：お使いのコンピューターに関する文書、ドライバー、サポート情報を得るときに使用する英数字 ID です。
  - (5) 保証期間：コンピューターの標準保証期間が（年数で）記載されています。

これらの情報は、サポート窓口にお問い合わせをするときに必要です。このサービス タグ ラベルは、バッテリ ベイの中に貼付されています。

- Microsoft® Certificate of Authenticity：Windows のプロダクト キー（Product Key、Product ID）が記載されています。プロダクト キーは、オペレーティング システムのアップデートやトラブルシューティングのときに必要になる場合があります。このラベルは、コンピューターの裏面に貼付されています。
- 規定ラベル：コンピューターの規定に関する情報が記載されています。規定ラベルは、バッテリ ベイ内に貼付されています。
- モデム認定/認証ラベル：モデムの規定に関する情報と、認定各国または各地域の一部で必要な政府機関の認定マーク一覧が記載されています。日本国外で無線デバイスを使用するときに、この情報が必要になる場合があります。モデム認定/認証ラベルは、バッテリ ベイ内に貼付されています。
- 無線認定/認証ラベル（一部のモデルのみ）：オプションの無線デバイスに関する情報と、認定各国または各地域の一部の認定マークが記載されています。オプションのデバイスは、無線ローカル エリア ネットワーク（無線 LAN）デバイス、HP モバイル ブロードバンド モジュール、または Bluetooth デバイスなどです。1 つ以上の無線デバイスを使用している機種には、1 つ以上の認定ラベルが貼付されています。日本国外でモデムを使用するときに、この情報が必要になる場合があります。無線認定/認証ラベルは、コンピューターの裏面またはバッテリ ベイ内に貼付されています。
- SIM（Subscriber Identity Module）ラベル（一部のモデルのみ）：SIM の ICCID（Integrated Circuit Card Identifier）が記載されています。このラベルは、コンピューターに付属している SIM（一部のモデルのみ）の梱包の外側に貼付されています。
- HP モバイル ブロードバンド モジュール シリアル番号ラベル（一部のモデルのみ）：HP モバイル ブロードバンド モジュールのシリアル番号が記載されています。このラベルは、コンピューターの裏面に貼付されています。

2　無線、モデム、およびローカル エリア ネットワーク

無線デバイスの使用（一部のモデルのみ）

無線技術では、有線のケーブルの代わりに電波を介してデータを転送します。お買い上げいただいたコンピューターには、以下の無線デバイスが 1 つ以上内蔵されている場合があります。

- 無線ローカル エリア ネットワーク（無線 LAN）デバイス：会社の事務所、自宅、および公共の場所（空港、レストラン、喫茶店、ホテル、大学など）で、コンピューターを無線ローカル エリア ネットワーク（一般に、無線 LAN ネットワーク、無線 LAN、WLAN と呼ばれます）に接続します。無線 LAN では、各モバイル無線デバイスは無線ルーターまたは無線アクセス ポイントと通信します。
- HP モバイル ブロードバンド モジュール：モバイル ネットワーク事業者のサービスが利用できる場所であればどこでも情報にアクセスできる、無線ワイド エリア ネットワーク（無線 WAN）デバイスです。無線 WAN では、各モバイル デバイスはモバイル ネットワーク事業者の基地局と通信します。モバイル ネットワーク事業者は、地理的に広い範囲に基地局（携帯電話の通信塔に似ています）のネットワークを設置し、県や地域、場合によっては国全体にわたってサービスエリアを効率的に提供します。
- Bluetooth デバイス（一部のモデルのみ）：他の Bluetooth 対応デバイス（コンピューター、電話機、プリンター、ヘッド セット、スピーカー、カメラなど）に接続するためのパーソナル エリア ネットワーク（PAN）を確立します。PAN では、各デバイスが他のデバイスと直接通信するため、デバイス同士が比較的近距離になければなりません（通常は約 10 m 以内）。

無線 LAN デバイスを搭載したコンピューターは、以下の IEEE 業界標準のうち 1 つ以上に対応しています。

- 802.11b：最初に普及した規格であり、最大 11 Mbps のデータ転送速度をサポートし、2.4 GHz の周波数で動作します。
- 802.11g：最大 54 Mbps のデータ転送速度をサポートし、2.4 GHz の周波数で動作します。802.11g の無線 LAN デバイスは 802.11b デバイスとの後方互換性があるため、両方を同じネットワークで使用できます。
- 802.11a：最大 54 Mbps のデータ転送速度をサポートし、5 GHz の周波数で動作します。

注記：　802.11a は 802.11b および 802.11g との互換性はありません。

- 802.11n は最大 450 Mbps のデータ速度をサポートし、2.4 GHz または 5 GHz で動作します。802.11a、b、g との互換性があります（ネットワークの構成によって変わります）。

無線技術について詳しくは、[ヘルプとサポート]の情報および Web サイトへのリンクを参照してください。

無線アイコンとネットワーク アイコンの確認

アイコン	名前	説明
	無線（接続済み）	コンピューターのハードウェアとしての無線ランプおよび無線ボタンの位置を示します。ソフトウェアとしては、コンピューター上の[HP Wireless Assistant]ソフトウェアを示し、また 1 つ以上の無線デバイスがオンになっていることを表します
	無線（切断済み）	すべての無線デバイスが無効になっていることを示します
	HP Connection Manager	[HP Connection Manager]を開きます。[HP Connection Manager]では、HP モバイル ブロードバンド デバイスを使用した接続を作成できます（一部モデルのみ）
	ネットワーク（接続済み）	1 つ以上のネットワーク ドライバーがインストールされ、1 つ以上のネットワーク デバイスが無線ネットワークに接続されていて、1 つ以上のネットワーク デバイスを有線ネットワークに接続できることを示します
	ネットワーク（切断済み）	1 つ以上のネットワーク ドライバーがインストールされていて、使用できる無線接続がないか、すべての無線ネットワーク デバイスが無線ボタンまたは[HP Wireless Assistant]によって無効になっていて、どのネットワーク デバイスも有線ネットワークに接続されていないことを示します

無線コントロールの使用

以下の機能を使用して、コンピューター本体の無線デバイスを制御できます。

- 無線ボタン
- [HP Wireless Assistant]ソフトウェア（一部のモデルのみ）
- [HP Connection Manager]ソフトウェア（一部のモデルのみ）
- オペレーティング システムの制御機能

無線ボタンの使用

コンピューターには無線ボタン、1 つ以上の無線デバイス、2 つの無線ランプがあります。出荷時の設定では、コンピューターのすべての無線デバイスは有効になっていて、コンピューターの電源を入れると青い無線ランプが点灯します。

無線ランプは、無線デバイスの全体的な電源の状態を表すものであり、個々のデバイスの状態を表すものではありません。無線ランプが青色に点灯している場合は、1 つ以上の無線デバイスが有効になっていることを示しています。無線ランプがオレンジ色の場合は、すべての無線デバイスが無効になっていることを示しています。

出荷時の設定ではすべての無線デバイスが有効になっています。このため、複数の無線デバイスのオンとオフの切り替えを、無線ボタンで同時に行うことができます。無線デバイスのオン/オフを個別に制御するには、[HP Wireless Assistant]ソフトウェア（一部のモデルのみ）または[Computer Setup]を使用します。

注記： 無線デバイスが[Computer Setup]で無効になっている場合、無線ボタンはそのデバイスを再び有効にするまでは使用できません。

[HP Wireless Assistant]ソフトウェアの使用（一部のモデルのみ）

無線デバイスは、[HP Wireless Assistant]ソフトウェアを使用してオンとオフを切り替えることができます。無線デバイスが[Computer Setup]で無効になっている場合、[HP Wireless Assistant]を使用してそのデバイスのオンとオフを切り替えるには、[Computer Setup]で有効に設定しなおしておく必要があります。

注記： 無線デバイスを有効にしても（オンにしても）、コンピューターがネットワークまたはBluetooth 対応デバイスに自動的に接続されるわけではありません。

無線デバイスの状態を表示するには、以下のどちらかの操作を行います。

タスクバーの右端の通知領域にある無線アイコンの上にカーソルを置きます。

または

通知領域にあるアイコンをダブルクリックして[Wireless Assistant]を起動します。

詳しくは、[HP Wireless Assistant]ソフトウェアのヘルプを参照してください。

1. 通知領域にあるアイコンをダブルクリックして[Wireless Assistant]を起動します。
2. **[ヘルプ]**ボタンをクリックします。

[HP Connection Manager]の使用（一部のモデルのみ）

お使いのコンピューターの HP モバイル ブロードバンド デバイスを使用して無線 LAN に接続するには、[HP Connection Manager]を使用します。

▲ [HP Connection Manager]を開くには、タスクバーの右端の通知領域にある**[HP Connection Manager]**アイコンをクリックします。

  または

  [スタート]→[すべてのプログラム]→[HP]→[HP Connection Manager]の順に選択します。

[HP Connection Manager]の使用方法について詳しくは、[HP Connection Manager]ソフトウェアのヘルプを参照してください。

オペレーティング システムの制御機能の使用

一部のオペレーティング システムでは、オペレーティング システム自体の機能として内蔵無線デバイスと無線接続を管理する方法が提供されています。たとえば、Windows®の[ネットワーク接続]では、接続のセットアップ、ネットワークへの接続、無線ネットワークの管理、および接続の診断と修復が行えます。

▲ [ネットワーク接続]にアクセスするには、**[スタート]→[コントロール パネル]→[ネットワークとインターネット接続]→[ネットワーク接続]**の順に選択します。

詳しくは、[ヘルプとサポート]を参照してください。アクセスするには、**[スタート]→[ヘルプとサポート]**の順に選択します。

無線 LAN デバイスの使用（一部のモデルのみ）

無線 LAN デバイスを使用すると、無線ルーターまたは無線アクセス ポイントによってリンクされた、複数のコンピューターおよび周辺機器で構成されている無線ローカル エリア ネットワーク（無線 LAN）にアクセスできます。

注記： 無線ルーターと無線アクセス ポイントという用語は、同じ意味で使用されることがよくあります。

- 企業または公共の無線 LAN など、大規模な無線 LAN では通常、大量のコンピューターおよび周辺機器に対応したり、重要なネットワーク機能を分離したりできる無線アクセス ポイントを使用します。
- ホーム オフィス無線 LAN やスモール オフィス無線 LAN では通常、無線ルーターを使用して、複数台の無線接続または有線接続のコンピューターでインターネット接続、プリンター、およびファイルを共有できます。追加のハードウェアやソフトウェアは必要ありません。

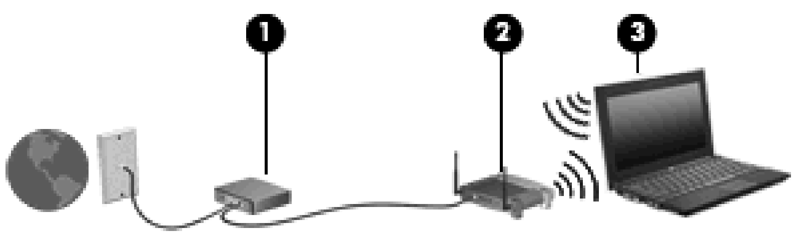
注記： お使いのコンピューターに搭載されている無線 LAN デバイスを使用するには、無線 LAN インフラストラクチャ（サービス プロバイダーか、公共または企業ネットワークを介して提供される）に接続する必要があります。

無線 LAN のセットアップ

無線 LAN をセットアップし、インターネットに接続するには、以下のような準備が必要です。

- ブロードバンド モデム（DSL またはケーブル）（**1**）およびインターネット サービス プロバイダー（ISP）が提供する高速インターネット サービス
- 無線ルーター（別売）（**2**）
- 無線コンピューター（**3**）

下の図は、インターネットに接続している無線ネットワークのインストール例を示しています。



お使いのネットワークを拡張する場合、インターネットのアクセス用に新しい無線または有線のコンピューターをネットワークに追加することができます。

無線 LAN のセットアップについて詳しくは、ルーターの製造元または ISP から提供されている情報を参照してください。

無線 LAN の保護

無線 LAN の標準仕様に備わっているセキュリティ機能は限られていて、基本的には大規模な攻撃ではなく簡単な盗聴を防ぐための機能しかありません。そのため、無線 LAN には、既知でよく確認されているセキュリティの脆弱性があると認識しておくことが大切です。

「無線 LAN スポット」と呼ばれるインターネット カフェや空港などで利用できる公衆無線 LAN では、セキュリティ対策が取られていないことがあります。公共の場でのセキュリティと匿名性を高め

る新しい技術は、無線デバイスの製造元や無線 LAN スポットのサービス プロバイダーによって開発されている段階です。無線 LAN スポットを利用するときにコンピューターのセキュリティに不安がある場合は、ネットワークに接続しての操作を、重要でない電子メールや基本的なネット サーフィン程度にとどめておいてください。

無線 LAN をセットアップする場合や、既存の無線 LAN にアクセスする場合は、常にセキュリティ機能を有効にして、不正アクセスからネットワークを保護してください。一般的なセキュリティ レベルは、WPA（Wi-Fi Protected Access）と WEP（Wired Equivalent Privacy）です。無線信号はネットワークの外に出てしまうため、他の無線 LAN デバイスに保護されていない信号を拾われ、（許可しない状態で）ネットワークに接続されたり、ネットワークでやり取りされる情報を取得されたりする可能性があります。ただし、事前に対策を取ることで無線 LAN を保護できます。

- **セキュリティ機能内蔵の無線トランスミッタを使用する**

  無線基地局、ゲートウェイ、またはルーターといった無線トランスミッタの多くには、無線セキュリティ プロトコルやファイアウォールといったセキュリティ機能が内蔵されています。適切な無線トランスミッタを使用すれば、無線セキュリティでの最も一般的なリスクからネットワークを保護できます。

- **ファイアウォールを利用する**

  ファイアウォールは、ネットワークに送信されてくるデータとデータ要求をチェックし、疑わしいデータを破棄する防御壁です。利用できるファイアウォールにはさまざまな種類があり、ソフトウェアとハードウェアの両方があります。ネットワークによっては、両方の種類を組み合わせて使用します。

- **無線を暗号化する**

  さまざまな種類の高度な暗号プロトコルが、無線 LAN ネットワークで利用できます。お使いのネットワークのセキュリティにとって最適な解決策を、以下の中から探してください。

  - **WEP**（**Wired Equivalent Privacy**）は、すべてのネットワーク データを送信される前に WEP キーで符号化または暗号化する無線セキュリティ プロトコルです。通常は、ネットワーク側が割り当てた WEP キーを使用できます。また、自分でキーを設定したり、異なるキーを生成したり、他の高度なオプションを選んだりすることもできます。正しいキーを持たない他のユーザーが無線 LAN を使用することはできなくなります。

  - **WPA**（**Wi-Fi Protected Access**）は、WEP と同じように、セキュリティ設定によってネットワークから送信されるデータの暗号化と復号化を行います。ただし、WEP のように 1 つの決められたセキュリティ キーを利用して暗号化を行うのではなく、「TKIP」（temporal key integrity protocol）を使用してパケットごとに新しいキーを動的に生成します。また、ネットワーク上にあるコンピューターごとに異なるキーのセットを生成します。

- **ネットワークを閉じる**

  可能であれば、ネットワーク名（SSID）が無線トランスミッタによってブロードキャスト（送信）されないようにします。ほとんどのネットワークは、最初にネットワーク名をブロードキャストして、利用可能であることを近くのコンピューターに伝えます。ネットワークを閉じれば、お使いのネットワークの存在が他のコンピューターから知られにくくなります。

注記： ネットワークを閉じて SSID がブロードキャストされないようにした場合、新しいコンピューターをネットワークに接続するには、その SSID を知っているか覚えていることが必要になります。SSID を書き留めて、許可のない人の目にふれない安全な場所に保管してから、ネットワークを閉じるようにしてください。

無線 LAN への接続

無線 LAN に接続するには、以下の操作を行います。

1. 無線 LAN デバイスがオンになっていることを確認します。オンになっている場合は、無線ランプが青色に点灯します。無線ランプがオレンジ色の場合は、無線ボタンを押します。
2. **[スタート]**→**[接続先]**の順に選択します。
3. 一覧から目的の無線 LAN を選択し、必要に応じてネットワーク セキュリティ キーを入力します。
   - ネットワークのセキュリティ設定がされていない場合は、誰でもこのネットワークにアクセスできるため、警告メッセージが表示されます。警告メッセージを確認し、接続を完了するには、**[接続]**をクリックします。
   - ネットワークがセキュリティ設定済みの無線 LAN である場合は、セキュリティ コードであるネットワーク セキュリティ キーの入力を求めるメッセージが表示されます。コードを入力し、**[接続]**をクリックして接続を完了します。

注記： 無線 LAN が一覧に表示されない場合は、無線ルーターまたはアクセス ポイントの範囲外にいることを示します。

注記： 接続したいネットワークが表示されない場合は、**[すべての接続を表示する]**をクリックします。新しいネットワーク接続の作成や、接続の問題のトラブルシューティング方法などを含むオプションの一覧が表示されます。

接続完了後、タスクバー右端の通知領域にあるネットワーク ステータス アイコンの上にマウス ポインターを置くと、接続の名前、速度、強度、およびステータスを確認できます。

注記： 動作範囲（無線信号が届く範囲）は、無線 LAN の実装、ルーターの製造元、および壁や床などの建造物やその他の電子機器からの干渉に応じて異なります。

無線 LAN の使用方法について詳しくは、以下のリソースを参照してください。

- インターネット サービス プロバイダー（ISP）から提供される情報や、無線ルーターやその他の無線 LAN 機器に添付されている説明書等
- **[ヘルプとサポート]**で提供されている情報や、そこにある Web サイトのリンク

近くにある公共無線 LAN の一覧については、ISP に問い合わせるか Web を検索してください。公共無線 LAN の一覧を掲載している Web サイトは、「無線 LAN スポット」などのキーワードで検索できます。それぞれの公共無線 LAN の場所について、費用と接続要件を確認します。

企業無線 LAN へのコンピューターの接続について詳しくは、ネットワーク管理者または IT 部門に問い合わせてください。

他のネットワークへのローミング

お使いのコンピューターを他の無線 LAN が届く範囲に移動すると、Windows はそのネットワークへの接続を試みます。接続の試行が成功すると、お使いのコンピューターは自動的にそのネットワークに接続されます。新しいネットワークが Windows によって認識されなかった場合は、お使いの無線 LAN に接続するために最初に行った操作をもう一度実行してください。

HP モバイル ブロードバンドの使用（一部のモデルおよび一部の国や地域のみ）

HP モバイル ブロードバンドを使用すると、コンピューターで無線ワイド エリア ネットワーク（WWAN）を使用できるため、無線 LAN の使用時よりも、より多くの場所のより広い範囲からインターネットにアクセスできます。HP モバイル ブロードバンドを使用するには、ネットワーク サービス プロバイダー（モバイル ネットワーク事業者と呼ばれます）と契約する必要があります。ネットワーク サービス プロバイダーは、ほとんどの場合、携帯電話事業者です。HP モバイル ブロードバンドの対応範囲は、携帯電話の通話可能範囲とほぼ同じです。

モバイル ネットワーク事業者のサービスを利用して HP モバイル ブロードバンドを使用すると、出張や移動中、または無線 LAN スポットの範囲外にいるときでも、インターネットへの接続、電子メールの送信、および企業ネットワークへの接続が常時可能になります。

HP は、次のテクノロジをサポートしています。

- HSPA（High Speed Packet Access）は、GSM（Global System for Mobile Communications）電気通信標準に基づいてネットワークへのアクセスを提供します。
- EV-DO（Evolution Data Optimized）は、CDMA（Code Division Multiple Access）電気通信標準に基づいてネットワークへのアクセスを提供します。

モバイル ブロードバンド サービスを有効にするには、HP モバイル ブロードバンド モジュールのシリアル番号が必要な場合があります。シリアル番号は、コンピューターの裏面に貼付されているラベルに印刷されています。

モバイル ネットワーク事業者によっては、SIM（Subscriber Identity Module）が必要な場合があります。SIM には、PIN（個人識別番号）やネットワーク情報など、ユーザーに関する基本的な情報が含まれています。一部のコンピューターでは、SIM がバッテリ ベイにあらかじめ装着されています。SIM があらかじめ装着されていない場合、SIM は、コンピューターに付属の HP モバイル ブロードバンド情報に含まれているか、モバイル ネットワーク事業者から別途入手できることがあります。

SIM の装着と取り出しについて詳しくは、以下の「SIM の装着」と「SIM の取り出し」を参照してください。

HP モバイル ブロードバンドに関する情報や、推奨されるモバイル ネットワーク事業者のサービスを有効にする方法については、コンピューターに付属の HP モバイル ブロードバンド情報を参照してください。詳しくは、HP の Web サイト、http://www.hp.com/go/mobilebroadband/（英語サイトのみ）を参照してください。

SIM の装着（一部のモデルのみ）

△ **注意：** SIM を装着するときには、カードの欠けた一角が図に示された位置にくるようにしてください。SIM を上下または裏表反対に挿入した場合、カチッという音はせず、バッテリは正しく固定されずに SIM および SIM コネクタが損傷するおそれがあります。

コネクタの損傷を防ぐため、SIM を装着するときは無理な力を加えないでください。

SIM を装着するには、以下の操作を行います。

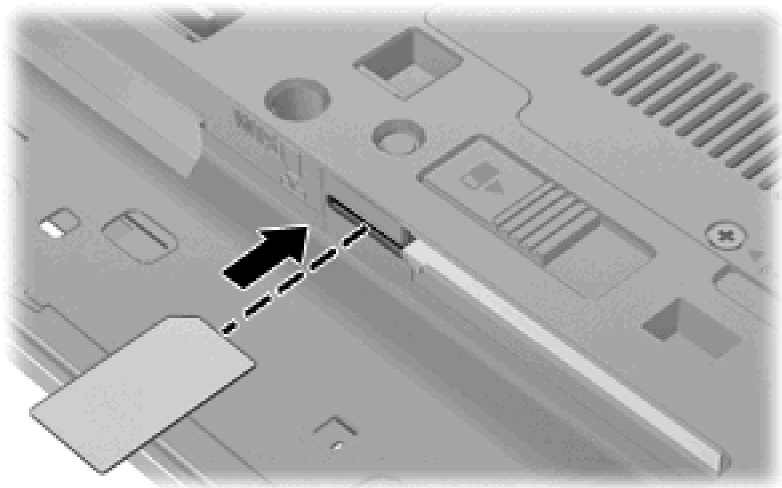
1. コンピューターをシャットダウンします。コンピューターの電源が切れているかハイバネーション状態なのかわからない場合は、まず電源ボタンを押してコンピューターの電源を入れます。次にオペレーティング システムの通常の手順でシャットダウンします。
2. ディスプレイを閉じます。
3. コンピューターに接続されているすべての外付けデバイスを取り外します。

4. 電源コンセントから電源コードを抜きます。

5. コンピューターを裏返して安定した平らな場所に置きます。

6. バッテリを取り外します。

7. SIM を SIM スロットに挿入し、しっかり固定されるまでそっと押し込みます。



8. バッテリを取り付けなおします。

注記： バッテリを装着しなおさないと、HP モバイル ブロードバンドは無効になります。

9. 外部電源および必要に応じて外付けデバイスを接続しなおします。

10. 外付けデバイスを接続しなおします。

11. コンピューターの電源を入れます。

SIM の取り出し（一部のモデルのみ）

SIM を取り出すには、以下の操作を行います。

1. コンピューターをシャットダウンします。コンピューターの電源が切れているかハイバネーション状態なのかわからない場合は、まず電源ボタンを押してコンピューターの電源を入れます。次にオペレーティング システムの通常の手順でシャットダウンします。

2. ディスプレイを閉じます。

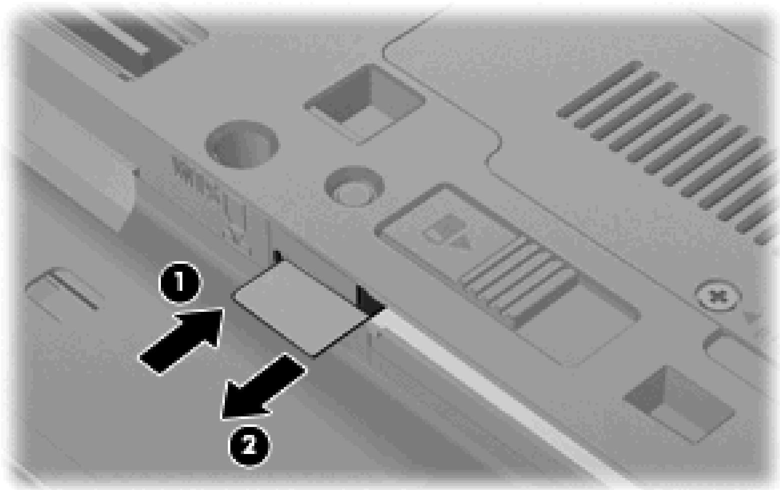
3. コンピューターに接続されているすべての外付けデバイスを取り外します。

4. 電源コンセントから電源コードを抜きます。

5. コンピューターを裏返して安定した平らな場所に置きます。

6. バッテリを取り外します。

7. SIM をいったんスロットに押し込んで（**1**）、固定を解除してから取り出します（**2**）。



8. バッテリを取り付けなおします。
9. 外部電源および必要に応じて外付けデバイスを接続しなおします。
10. 外付けデバイスを接続しなおします。
11. コンピューターの電源を入れます。

Bluetooth 無線デバイスの使用（一部のモデルのみ）

Bluetooth デバイスによって近距離の無線通信が可能になり、以下のような電子機器の通信手段を従来の物理的なケーブル接続から無線通信に変更できるようになりました。

- コンピューター（デスクトップ、ノートブック、PDA）
- 電話機（携帯、コードレス、スマート フォン）
- イメージング デバイス（プリンター、カメラ）
- オーディオ デバイス（ヘッドセット、スピーカー）

Bluetooth デバイスは、Bluetooth デバイスの PAN（Personal Area Network）を設定できるピアツーピア機能を提供します。Bluetooth デバイスの設定と使用方法については、Bluetooth ソフトウェアのヘルプを参照してください。

Bluetooth とインターネット接続共有（ICS）

ホストとして 1 台のコンピューターに Bluetooth を設定し、そのコンピューターをゲートウェイとして利用して他のコンピューターがインターネットに接続できるようにすることは、HP ではおすすめしません。Bluetooth を使用して 2 台以上のコンピューターを接続する場合、インターネット接続共有（ICS）が可能なのはそのうちの 1 台で、他のコンピューターは Bluetooth ネットワークを利用してインターネットに接続することはできません。

Bluetooth は、お使いのコンピューターと、携帯電話、プリンター、カメラ、および PDA などの無線デバイスとの間で情報をやり取りして同期するような場合に強みを発揮します。Bluetooth および Windows オペレーティング システムでの制約によって、インターネット共有のために複数台のコンピューターを Bluetooth 経由で常時接続しておくことはできません。

無線接続に関する問題のトラブルシューティング

無線接続に関する問題の原因として、以下のようなものが考えられます。

- 無線デバイスのインストールに失敗した、または無線デバイスが無効である。
- 無線デバイスまたはルーターのハードウェアが故障した。
- ネットワーク設定（SSID またはセキュリティ）が変更された。
- 無線デバイスが他のデバイスからの干渉を受けている。

注記： 無線ネットワーク デバイスは、一部のモデルにのみ搭載されています。無線ネットワーク機能がコンピューターの基本機能として搭載されていない場合は、無線ネットワーク デバイスを購入してコンピューターに追加できます。

ネットワーク接続の問題を解決する可能性のある方法を 1 つずつ実行する前に、すべての無線デバイスについて、デバイス ドライバーがインストールされていることを確認してください。

使用したいネットワークに接続できないコンピューターの診断および修復を行うには、この章で説明する手順を実行してください。

無線 LAN 接続を作成できない場合

無線 LAN への接続で問題が発生している場合は、内蔵無線 LAN デバイスがコンピューターに正しく取り付けられていることを確認してください。

1. **[スタート]→[マイ コンピュータ]**の順に選択します。
2. [マイ コンピュータ]ウィンドウを右クリックします。
3. **[プロパティ]→[ハードウェア]→[デバイス マネージャ]→[ネットワーク アダプター]**の順に選択します。
4. ネットワーク アダプター一覧で無線 LAN デバイスを確認します。無線 LAN デバイスの場合は、「無線」、「無線 LAN」、「WLAN」、または「802.11」などと表示されます。

   無線 LAN デバイスが表示されない場合は、お使いのコンピューターに無線 LAN デバイスが内蔵されていないか、無線 LAN デバイス用のドライバーが正しくインストールされていません。

無線 LAN のトラブルシューティングについて詳しくは、**[ヘルプとサポート]**に記載されている Web サイトへのリンクを参照してください。

優先ネットワークに接続できない場合

Windows では、問題のある無線 LAN 接続を自動で修復できます。

- タスクバー右端の通知領域にネットワーク ステータス アイコンがある場合は、そのアイコンを右クリックして、メニューから**[修復]**をクリックします。

  Windows は、ネットワーク デバイスをリセットし、優先ネットワークの 1 つに再接続を試みます。

- ネットワーク ステータス アイコンの上に[x]が表示されている場合は、1 つ以上の無線 LAN ドライバーまたは LAN ドライバーがインストールされているものの、コンピューターは接続されていない状態です。

- ネットワーク ステータス アイコンが通知領域に表示されていない場合は、以下の手順に沿って操作します。

  1. **[スタート]→[コントロール パネル]→[ネットワークとインターネット接続]→[ネットワーク接続]**の順に選択します。

  2. 目的の接続をクリックします。

  3. 左側の枠内で、**[この接続を修復する]**をクリックします。

     [ネットワーク接続]ウィンドウが表示され、Windows は、ネットワーク デバイスをリセットし、優先ネットワークの 1 つに再接続を試みます。

現在のネットワーク セキュリティ コードが使用できない場合

無線 LAN に接続するときにネットワーク キーまたは SSID の入力を求めるメッセージが表示された場合、そのネットワークはセキュリティ設定によって保護されています。セキュリティ設定で保護されているネットワークに接続するには、現在のコードが必要になります。SSID およびネットワーク キーは半角英数字のコードで、ネットワークへの認証のためにお使いのコンピューターに入力します。

- お使いの無線ルーターに接続されているネットワークの場合は、そのルーターの説明書を参照し、ルーターと無線 LAN デバイスの両方に同じ SSID コードを設定します。

- 会社のネットワークや、公開インターネット チャットなどのプライベート ネットワークの場合は、ネットワーク管理者に問い合わせてそれらのコードを入手し、コードの入力を求める画面が表示されたときに入力します。

  ネットワークによっては、ルーターやアクセス ポイントで使用されている SSID を定期的に変更して、セキュリティの向上を図っている場合があります。この変更に応じて、対応するコードをお使いのコンピューターで変更する必要があります。

以前に接続したことがあるネットワーク用に新しいネットワーク キーや SSID が提供されている場合、そのネットワークに接続するには、以下の操作を行います。

1. **[スタート]→[コントロール パネル]→[ネットワークとインターネット接続]→[ネットワーク接続]**の順に選択します。

   利用可能な無線 LAN を示す一覧が表示されます。複数の無線 LAN が稼動している無線 LAN スポットにいる場合は、複数の無線 LAN が表示されます。

2. 目的のネットワークを右クリックし、**[プロパティ]**をクリックします。

3. **[ワイヤレス ネットワーク]**タブをクリックします。

4. ネットワークを選択し、**[プロパティ]**をクリックします。

注記： 使用するネットワークが一覧にない場合は、ネットワーク管理者に連絡して、ルーターまたはアクセス ポイントが稼動していることを確認してください。

5. **[アソシエーション]**タブをクリックし、無線の暗号化に必要なデータを**[ネットワーク キー]**フィールドに正しく入力します。

6. **[OK]**をクリックしてこれまでの設定を保存します。

無線 LAN 接続が非常に弱い場合

接続が非常に弱い場合、またはコンピューターが無線 LAN に接続できない場合は、以下の方法を参考に他のデバイスからの干渉を最小化します。

- コンピューターを無線ルーターまたはアクセス ポイントに近づけます。
- 干渉を受けないようにするために、電子レンジ、コードレス電話、または携帯電話などの無線デバイスの電源を一時的に切断します。

接続品質が向上しない場合は、デバイスのすべての接続値が強制的に再設定されるように、以下の操作を行ってみてください。

1. **[スタート]**→**[コントロール パネル]**→**[ネットワークとインターネット接続]**→**[ネットワーク接続]**の順に選択します。
2. 目的のネットワークを右クリックし、**[プロパティ]**をクリックします。
3. **[ワイヤレス ネットワーク]**タブをクリックします。

   利用可能な無線 LAN を示す一覧が表示されます。複数の無線 LAN が稼動している無線 LAN スポットにいる場合は、複数の無線 LAN が表示されます。
4. ネットワークを選択し、**[削除]**をクリックします。

無線ルーターに接続できない場合

無線ルーターに接続しようとして失敗した場合は、その無線ルーターの電源を 10 ～ 15 秒間オフにして、リセットしてください。

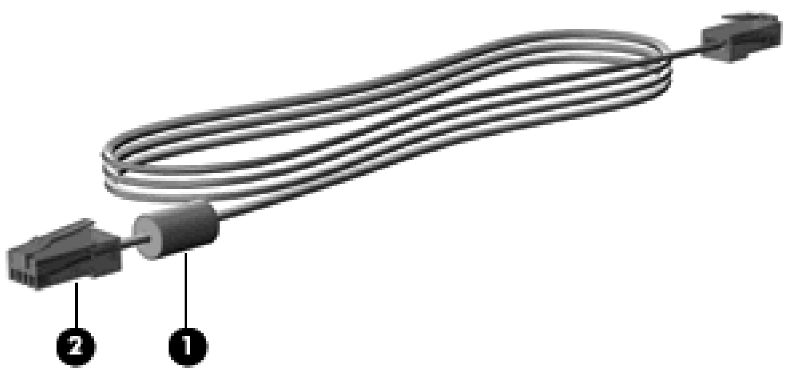
それでもコンピューターが無線 LAN に接続できない場合は、無線ルーターを再起動してください。詳しくは、ルーターの製造元の説明書を参照してください。

モデムの使用（一部のモデルのみ）

お使いのコンピューターの内蔵モデムをアナログ回線に接続するには、6 ピンの RJ-11 モデム ケーブル（別売）を使用して接続する必要があります。国や地域によっては、各国または各地域仕様のモデム ケーブル アダプター（別売）も必要な場合があります。デジタル構内回線（PBX）システム用のコネクタは、アナログ電話回線用のモジュラー コンセントと似ていますが、このモデムには使用できません。

⚠ **警告！** 内蔵アナログ モデムをデジタル回線に接続すると、モデムが損傷して永久に使用できなくなる場合があります。誤ってモデム ケーブルをデジタル回線に接続した場合は、すぐに取り外してください。

モデム ケーブルに、テレビやラジオからの干渉を防止するノイズ抑制コア（**1**）が取り付けられている場合は、コアが取り付けられているほうのケーブルの端（**2**）をコンピューター側に向けます。



モデム ケーブルの接続

⚠ **警告！** 火傷や感電、火災、装置の損傷を防ぐため、モデム ケーブル（別売）または電話ケーブルを RJ-45（ネットワーク）コネクタに接続しないでください。

モデム ケーブルを接続するには、以下の操作を行います。

1. モデム ケーブルをコンピューター本体のモデム コネクタに差し込みます（**1**）。
2. モデム ケーブルのもう一方の端を電話回線用モジュラー コンセントに接続します（**2**）。

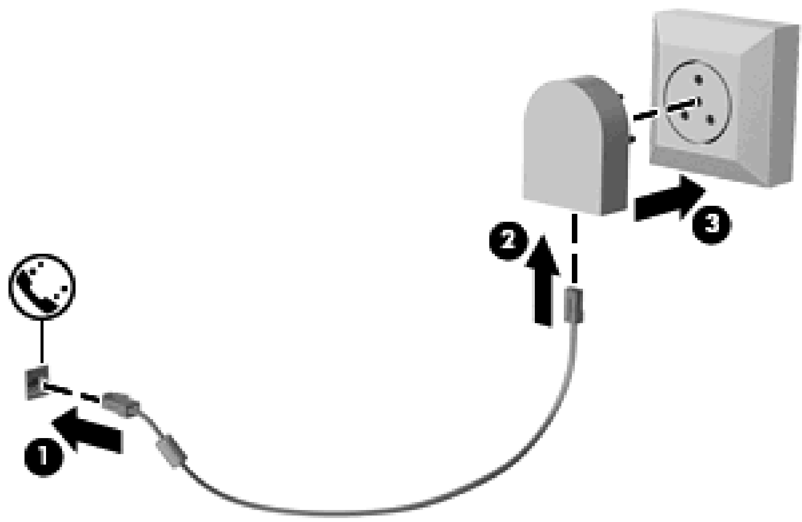


各国または地域仕様のモデム ケーブル アダプターの接続

モジュラー コンセントは、国または地域によって異なります。国外でモデムとモデル ケーブル（別売）を使用するには、各国または地域の仕様のモデム ケーブル アダプター（別売）を用意する必要があります。

RJ-11 モデム コネクタ以外のアナログ電話回線用モジュラー コンセントにケーブルを接続するには、以下の操作を行います。

1. モデム ケーブルをコンピューター本体のモデム コネクタに差し込みます（**1**）。
2. モデム ケーブルを各国または地域仕様のモデム ケーブル アダプターに接続します（**2**）。
3. 各国または地域仕様モデム ケーブル アダプターを電話回線用モジュラー コンセントに接続します（**3**）。



所在地設定の選択

現在の所在地設定の表示

モデム用の現在の所在地設定を表示するには、以下の操作を行います。

1. **[スタート]**→**[コントロール パネル]**の順に選択します。
2. **[日付、時刻、地域と言語のオプション]**をクリックします。
3. **[地域と言語のオプション]**をクリックします。
4. **[場所]**の下に現在地が表示されています。

旅行先の所在地の新規追加

初期設定では、お使いのモデムで使用可能な所在地設定は日本用の設定のみです。コンピューターを国外または他の地域で使用する場合は、使用する国または地域の規格に準拠するように内蔵モデムを設定します。

新しく追加した所在地設定はコンピューターに保存され、設定をいつでも切り替えられるようになります。コンピューターには、任意の国の所在地設定を複数追加できます。

△ **注意：** モデムの日本用の設定は削除しないでください。日本用の設定を保持した状態で国外でモデムを使用できるようにするには、モデムを使用する国や地域ごとに所在地の構成を新規に追加します。

注意： お使いのモデムの設定が、旅行先の国や地域の通信規定や法律に違反することを防ぐため、その国や地域の設定を選択してください。国を正しく選択しないと、モデムが正しく機能しない場合があります。サポートされていない国を選択するとメッセージが表示されます。その国ではこのモデムの使用が認可されていないため、使用しないでください。

モデムの所在地設定を追加するには、以下の操作を行います。

1. **[スタート]→[コントロール パネル]→[プリンターとその他のハードウェア]→[電話とモデムのオプション]**の順に選択します。
2. **[ダイヤル情報]**タブをクリックします。
3. **[新規]**をクリックします。（**[新しい所在地]**ウィンドウが表示されます。）
4. **[所在地]**ボックスに、新しく追加する所在地設定の名前（「自宅」、「会社」など）を入力します。
5. **[国/地域]**ドロップダウン リストから、国または地域を選択します（モデムでサポートされていない国または地域を選択すると、初期設定の**[米国]**または**[英国]**が表示されます）。
6. 市外局番を入力します（必要に応じて、回線番号や外線番号も入力します）。
7. **[ダイヤル方法]**の横の**[トーン]**または**[パルス]**をクリックします。
8. 新しい所在地設定を保存するには、**[OK]**をクリックします（**[電話とモデムのオプション]**ウィンドウが表示されます。）
9. 以下の操作のどちらかを行います。
   - 新しい所在地を現在地の設定として使用するには、**[OK]**をクリックします。
   - 他の所在地設定を現在地の設定として使用するには、**[所在地]**リストから使用する設定を選択して、**[OK]**をクリックします。

   注記： 国外または他の地域の設定と同じように、日本国内の所在地設定も追加できます。たとえば、外線に接続するダイヤル情報を含む設定を「会社」という名前で追加できます。

国外での接続に関する問題の解決

コンピューターを購入した国または地域以外でモデムを使用しているときに問題が発生した場合は、以下のことを試してみてください。

- 電話回線の種類の確認

  モデムには必ずアナログ電話回線を使用します（デジタル回線を使用しないでください）。PBX 回線と呼ばれる回線は、通常はデジタル回線です。データ回線、FAX 回線、モデム回線、標準電話回線と呼ばれている電話回線は、通常はアナログ回線です。

- パルスとトーンのどちらのダイヤル方法を使用しているかの確認

  アナログ回線では、2 つのダイヤル モード（パルスまたはトーン）のどちらかをサポートしています。これらのダイヤル モード オプションは、[電話とモデムのオプション]で選択します。選択するダイヤル モード オプションは、お使いの電話回線でサポートされているダイヤル モードと一致する必要があります。

お使いの電話回線でサポートされているダイヤル モードを判断するには、電話機で数桁の番号をダイヤルして、ダイヤル音を聞きます。カタカタという音（パルス音）がする場合は電話回線がパルス ダイヤル方式をサポートし、ピポパと音がする場合はトーン ダイヤル方式をサポートしていることを示しています。

現在のモデムの所在地設定でダイヤル モードを変更するには、以下の操作を行います。

1. **[スタート]→[コントロール パネル]→[プリンターとその他のハードウェア]→[電話とモデムのオプション]**の順に選択します。
2. **[ダイヤル情報]**タブをクリックします。
3. モデムの所在地設定を選択します。
4. **[編集]**をクリックします。
5. **[トーン]**または**[パルス]**をクリックします。
6. **[OK]**を 2 回クリックします。

- ダイヤル先の電話番号と受信先のモデムの応答の確認

  送信先の電話番号をダイヤルし、受信側のモデムが応答することを確認します。

- 発信音を省略するようにモデムを設定する

  認識できない発信音を受信した場合、モデムでダイヤルは行われず、[No Dial Tone]（発信音がありません）というエラー メッセージが表示されます。

  ダイヤル前のダイヤル トーンを省略するようにモデムを設定するには、以下の操作を行います。

1. **[スタート]→[コントロール パネル]→[プリンターとその他のハードウェア]→[電話とモデムのオプション]**の順に選択します。
2. **[モデム]**タブをクリックします。
3. リストからお使いのモデムをクリックします。
4. **[プロパティ]**をクリックします。
5. **[モデム]**をクリックします。
6. **[発信音を待ってからダイヤルする]**チェック ボックスのチェックを外します。
7. **[OK]**を 2 回クリックします。

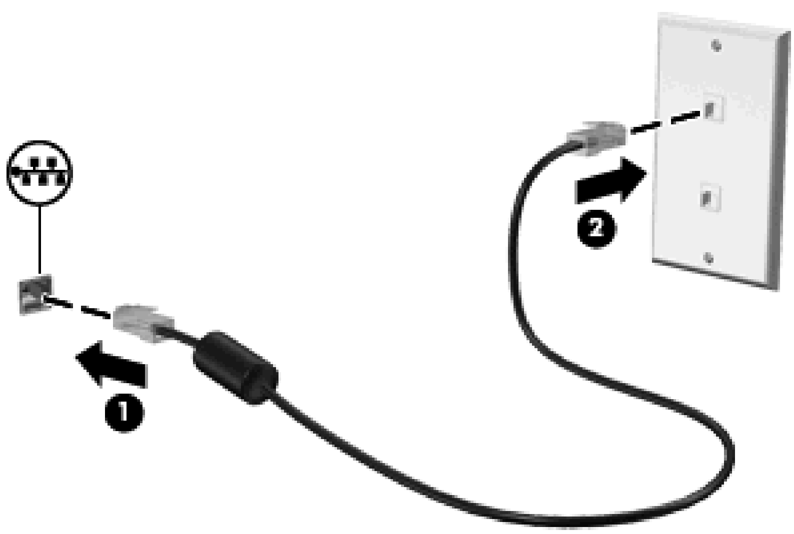
ローカル エリア ネットワーク（LAN）への接続

ローカル エリア ネットワーク（LAN）に接続するには、8 ピンの RJ-45 ネットワーク ケーブル（別売）が必要です。ネットワーク ケーブルに、テレビやラジオからの電波障害を防止するノイズ抑制コア（**1**）が取り付けられている場合は、コアが取り付けられている方のケーブルの端（**2**）をコンピューター側に向けます。



ネットワーク ケーブルを接続するには、以下の操作を行います。

1. ネットワーク ケーブルをコンピューター本体のネットワーク コネクタに差し込みます（**1**）。
2. ケーブルのもう一方の端をデジタル モジュラー コンセントに差し込みます（**2**）。



⚠ **警告！** 火傷や感電、火災、装置の損傷を防ぐため、モデム ケーブルまたは電話ケーブルを RJ-45（ネットワーク）コネクタに接続しないでください。

3 ポインティング デバイスおよびキーボード

ポインティング デバイスの使用

ポインティング デバイス機能のカスタマイズ

ボタンの構成、クリック速度、ポインター オプションのような、ポインティング デバイスの設定をカスタマイズするには、Windows の[マウスのプロパティ]を使用します。

[マウスのプロパティ]にアクセスするには、**[スタート]**→**[コントロール パネル]**→**[プリンターとその他のハードウェア]**→**[マウス]**の順に選択します。

タッチパッドの使用

ポインターを移動するには、タッチパッドの表面でポインターを移動したい方向に指をスライドさせます。タッチパッド ボタンは、外付けマウスの左右のボタンと同様に使用します。タッチパッドのスクロール ゾーンを使用して画面を上下にスクロールするには、スクロール ゾーンの線上で指を上下にスライドさせます。

注記： タッチパッドを使用してポインターを移動しているとき、指をスクロール ゾーンに移動するには、その前に指をタッチパッドから離す必要があります。タッチパッドからスクロール ゾーンに指をスライドさせるのみでは、スクロール機能はアクティブになりません。

ポインティング スティックの使用

ポインティング スティックを移動したい方向に向かって押しつけます。ポインティング スティックの左右のボタンは、外付けマウスの左右のボタンと同様に機能します。

外付けマウスの接続

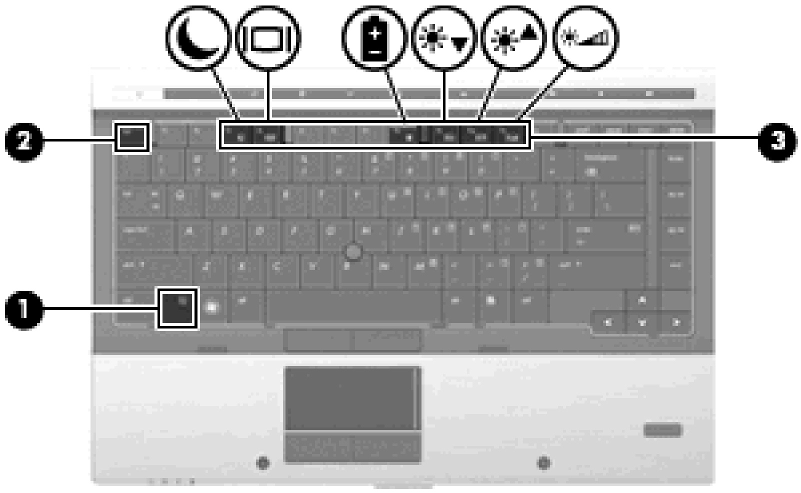
USB コネクタのどれかを使用して外付け USB マウスをコンピューターに接続できます。USB マウスは、別売のドッキング デバイスまたは拡張製品のコネクタを使用してシステムに接続することもできます。

キーボードの使用

ホットキーの使用

ホットキーは、fn キー（**1**）と、esc キー（**2**）またはファンクション キーのどれか（**3**）の組み合わせです。

f3、f4、および f8 ～ f11 の各キーのアイコンは、ホットキーの機能を表します。ホットキーの機能および操作についてこの章の各項目で説明します。



機能	ホットキー
システム情報を表示する	fn ＋ esc
スタンバイを起動する	fn ＋ f3
画面を切り替える	fn ＋ f4
バッテリ情報を表示する	fn ＋ f8
画面の輝度を下げる	fn ＋ f9
画面の輝度を上げる	fn ＋ f10
周辺光センサーを有効にする	fn ＋ f11

ホットキー コマンドをコンピューターのキーボードで使用するには、以下のどちらかの操作を行います。

- 短く fn キーを押してから、ホットキー コマンドの 2 番目のキーを短く押します。

  または

- fn キーを押しながら、ホットキー コマンドの 2 番目のキーを短く押し、両方のキーを同時に離します。

システム情報の表示

fn ＋ esc ホットキーを押すと、システムのハードウェア コンポーネントおよびシステム BIOS のバージョン番号に関する情報が表示されます。

fn ＋ esc ホットキーで表示される画面では、システム BIOS のバージョンは BIOS の日付として表示されます。一部の機種では、BIOS の日付は 10 進数形式で表示されます。BIOS の日付はシステム ROM のバージョン番号と呼ばれることもあります。

スタンバイを起動する

fn + f3 ホットキーを押すと、スタンバイが起動されます。

スタンバイを起動すると、情報がメモリに保存され、画面表示が消えて節電モードになります。コンピューターがスタンバイ状態の場合、電源ランプが点滅します。

△ **注意：** 情報の損失を防ぐために、スタンバイを起動する前に必ずデータを保存してください。

スタンバイを起動する前に、コンピューターの電源がオンになっている必要があります。

注記： コンピューターがスタンバイ状態のときに完全なロー バッテリ状態になった場合は、ハイバネーションが起動し、メモリに保存された情報がハードドライブに保存されます。完全なロー バッテリ状態になった場合、工場出荷時設定ではハイバネーションが開始しますが、この設定は電源の詳細設定で変更できます。

スタンバイ状態を終了するには、電源ボタンを短く押すか、またはキーボードの任意のキーを押します。

fn + f3 ホットキーの機能は変更が可能です。たとえば、fn + f3 ホットキーを押すと、スタンバイではなくハイバネーションが起動するように設定できます。

注記： Windows オペレーティング システムのウィンドウでの**スリープ ボタン**に関する記述はすべて、fn + f3 ホットキーに当てはまります。

画面を切り替える

システムに接続されているディスプレイ デバイス間で画面を切り替えるには、fn + f4 を押します。たとえば、コンピューターに外付けモニターを接続している場合に fn + f4 を押すと、コンピューター本体のディスプレイ、外付けモニターのディスプレイ、コンピューター本体と外付けモニターの両方のディスプレイのどれかに表示画面が切り替わります。

ほとんどの外付けモニターは、外付け VGA ビデオ方式を使用してコンピューターからビデオ情報を受け取ります。fn + f4 ホットキーでは、コンピューターからビデオ情報を受信する他のデバイスとの間でも表示画面を切り替えることができます。

以下のビデオ伝送方式が fn + f4 ホットキーでサポートされます。かっこ内は、各方式を使用するデバイスの例です。

- LCD（コンピューター本体のディスプレイ）
- 外部 VGA（ほとんどの外付けモニター）
- DisplayPort

バッテリ残量についての情報を表示する

取り付けられているすべてのバッテリの残量についての情報を表示するには、fn + f8 を押します。ディスプレイに、充電中のバッテリが表示され、各バッテリの残量がレポートされます。

画面の輝度を下げる

fn + f9 ホットキーを押すと、画面の輝度を下げることができます。このホットキーを押し続けると、輝度が一定の割合で徐々に下がります。

画面の輝度を上げる

fn ＋ f10 ホットキーを押すと、画面の輝度を上げることができます。このホットキーを押し続けると、輝度が一定の割合で徐々に上がります。

周辺光センサーを有効にする

周辺光センサーの有効/無効を切り替えるには、fn ＋ f11 を押します。

HP QuickLook の使用

[HP QuickLook]を使用して、[Microsoft Outlook]にある予定表、連絡先、受信トレイ、および仕事の情報をコンピューターのハードドライブに保存できます。コンピューターの電源が切れているとき、またはハイバネーション状態のときにコンピューターの QuickLook ボタンを押すと、オペレーティング システムの再起動を待たなくてもこれらの情報をすぐに表示できます。

[HP QuickLook]を使用すると、コンピューターを再起動することなく、予定表のイベント、電子メール情報、および仕事を管理できます。

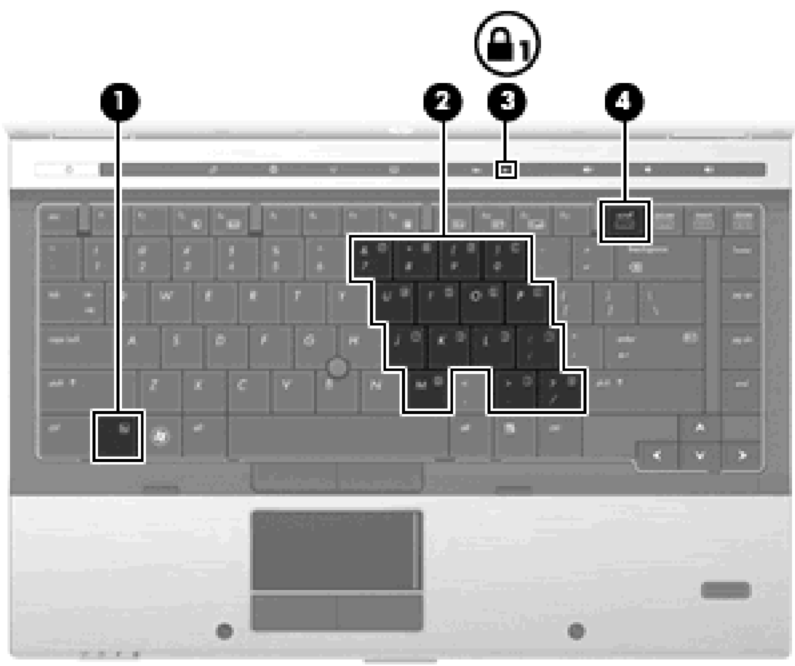
注記： [HP QuickLook]は、Windows のスタンバイ状態をサポートしていません。

注記： バッテリの取り外し後は、コンピューターを再起動して[HP QuickLook]を再び有効にする必要があります。

[HP QuickLook]の設定および使用方法について詳しくは、[HP QuickLook]ソフトウェアのヘルプを参照してください。

テンキーの使用

お使いのコンピューターには、テンキーが内蔵されています。また、別売の外付けテンキーや、テンキーを備えた別売の外付けキーボードも使用できます。



	名称	説明
(1)	fn キー	num lk キーと一緒に押すと、内蔵テンキーの有効/無効が切り替わります
(2)	内蔵テンキー	fn キーおよび num lk キーと一緒に押すと、外付けテンキーと同様に使用できます

	名称	説明
（3）	Num Lock ランプ	点灯：Num Lock がオンの状態です
（4）	num lk キー	内蔵テンキーのナビゲーション機能と数字入力機能が切り替わります **注記：** テンキー機能がコンピューターの電源を切ったときに有効だった場合は、次回コンピューターの電源を入れたときにも有効になっています

内蔵テンキーの使用

内蔵テンキーの 15 個のキーは、外付けテンキーと同様に使用できます。内蔵テンキーが有効のときは、テンキーを押すと、そのキーの手前側面にあるアイコン（日本語キーボードの場合）で示された機能が実行されます。

内蔵テンキーの有効/無効の切り替え

内蔵テンキーを有効にするには、fn ＋ num lk を押します。fn ＋ num lk キーをもう一度押すと、通常の文字入力機能に戻ります。

注記： 外付けキーボードまたはテンキーがコンピューターに接続されている場合、内蔵テンキーは機能しません。

内蔵テンキーの機能の切り替え

fn キーまたは fn ＋ shift キーを使用して、内蔵テンキーの通常の文字入力機能とテンキー機能とを一時的に切り替えることができます。

- テンキーが無効のときに、テンキーからの入力をテンキー機能（数字等の入力）に変更するには、fn キーを押しながらキーを押します。
- テンキーが有効のときに、テンキーの文字入力機能を一時的に使用するには、以下の操作を行います。
  - 小文字を入力するには、fn キーを押しながら文字を入力します。
  - 大文字を入力するには、fn ＋ shift キーを押しながら文字を入力します。

別売の外付けテンキーの使用

通常、外付けテンキーのほとんどのキーは、Num Lock がオンのときとオフのときとで機能が異なります（出荷時設定では、Num Lock はオフになっています）。たとえば、以下のようになります。

- Num Lock がオンのときは、数字を入力できます。
- Num Lock がオフのときは、矢印キー、page up キー、page down キーと同様に機能します。

外付けテンキーで Num Lock をオンにすると、コンピューターの Num Lock ランプが点灯します。外付けテンキーで Num Lock をオフにすると、コンピューターの Num Lock ランプが消灯します。

作業中に外付けテンキーの Num Lock のオンとオフを切り替えるには、以下の操作を行います。

▲ コンピューターではなく、外付けテンキーの num lk キーを押します。

タッチパッド、キーボード、および通気孔の清掃

タッチパッドにごみや脂が付着していると、ポインターが画面上で滑らかに動かなくなる場合があります。これを防ぐには、軽く湿らせた布でタッチパッドを定期的に清掃し、コンピューターを使用するときは手をよく洗ってください。

⚠ **警告！** 感電や内部コンポーネントの損傷を防ぐため、掃除機のアタッチメントを使用してキーボードを清掃しないでください。キーボードの表面に、掃除機からのごみくずが落ちてくることがあります。

キーが固まらないようにするため、また、キーの下に溜まったごみや糸くず、細かいほこりを取り除くために、キーボードを定期的に清掃してください。圧縮空気が入ったストロー付きの缶を使用してキーの周辺や下に空気を吹き付けると、付着したごみがはがれて取り除きやすくなります。



△ **注意：** ごみや糸くずによって通気孔の通気が妨げられることのないよう、定期的に通気孔を確認してください。柔らかいブラシまたは布を使用してごみや糸くずを取り除いてください。

4 マルチメディア

マルチメディア機能

お使いのコンピューターには、音楽を再生したり画像を表示したりできるマルチメディア機能が含まれています。また、以下のようなマルチメディア コンポーネントが含まれている場合があります。

- オーディオ ディスクおよびビデオ ディスクを再生するオプティカル ドライブ
- 音楽を再生する内蔵スピーカー
- 独自のオーディオを録音するための内蔵マイク
- 動画の撮影および共有ができる内蔵 Web カメラ（一部のモデルのみ）
- 音楽、動画および画像の再生と管理を行うことができるプリインストール済みのマルチメディア ソフトウェア

注記： お使いのコンピューターによっては、一覧に記載されていても、一部のコンポーネントが含まれていない場合があります。

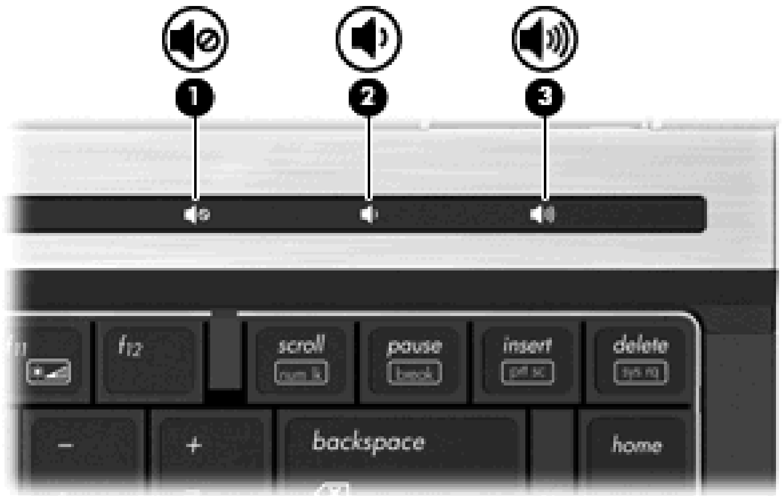
ここでは、お使いのコンピューターに含まれているマルチメディア コンポーネントを使用する方法について説明します。

音量の調整

音量の調整には、以下のどちらかを使用します。

- コンピューター本体の音量調整デバイス：
  - 音を消したり音量を元に戻したりするには、ミュート（消音）ボタン（**1**）を押します。
  - 音量を下げるには、音量下げボタン（**2**）を押します。

◦ 音量を上げるには、音量上げボタン（**3**）を押します。



- Windows の[ボリューム コントロール]：

a. タスクバーの右端の通知領域にある**[音量]**アイコンをクリックします。

b. スライダーを上下に動かして、音量を上げたり下げたりします。**[ミュート]**チェック ボックスにチェックを入れると、音が出なくなります。

または

a. 通知領域の**[音量]**アイコンをダブルクリックします。

b. **[マスター音量]**列で、**[音量]**スライダーを上下に移動して音量を調節できます。バランスを調整したり音を消したりすることもできます。

[スピーカー]アイコンが通知領域に表示されない場合は、以下の操作を行って表示します。

a. **[スタート]**→**[コントロール パネル]**→**[サウンド、音声、およびオーディオ デバイス]**→**[サウンドとオーディオ デバイス]**→**[音量]**タブの順に選択します。

b. **[タスクバーに音量アイコンを配置する]**チェック ボックスにチェックを入れます。

c. **[適用]**をクリックします。

- プログラムの音量調整機能：

  プログラムによっては、音量調整機能を持つものもあります。

マルチメディア ソフトウェア

お使いのコンピューターには、音楽を再生したり画像を表示したりできるマルチメディア ソフトウェアがプリインストールされています。ここでは、プリインストールされているマルチメディア ソフトウェアの詳細およびディスクからのインストール方法について説明します。

プリインストール済みのマルチメディア ソフトウェアへのアクセス

プリインストールされているマルチメディア ソフトウェアにアクセスするには、以下の操作を行います。

▲ **[スタート]→[すべてのプログラム]**の順に選択し、使用するマルチメディア プログラムを起動します。

注記： サブフォルダーに含まれているプログラムもあります。

注記： コンピューターに付属しているソフトウェアの使用について詳しくは、ソフトウェアの製造元の説明書を参照してください。これらの説明書は、ソフトウェアに含まれているか、ディスクに収録されているか、またはソフトウェアの製造元の Web サイトから入手できます。

ディスクからのマルチメディア ソフトウェアのインストール

CD または DVD からマルチメディア ソフトウェアをインストールするには、以下の操作を行います。

1. ディスクをオプティカル ドライブ（一部のモデルのみ）または別売の外付けオプティカル ドライブに挿入します。
2. インストール ウィザードが開いたら、画面上のインストール手順に沿って操作します。
3. コンピューターの再起動を求めるメッセージが表示されたら、コンピューターを再起動します。

注記： お使いのコンピューターにオプティカル ドライブが搭載されていない場合は、コンピューターの USB コネクタのどれかに外付けオプティカル ドライブ（別売）を接続できます。

オーディオ

お使いのコンピューターでは、以下のようなさまざまなオーディオ機能を使用できます。

- コンピューターのスピーカーおよび接続した外付けスピーカーを使用した、音楽の再生
- 内蔵マイクまたは接続した外付けマイクを使用した、サウンドの録音
- インターネットからの音楽のダウンロード
- オーディオと画像を使用したマルチメディア プレゼンテーションの作成
- インスタント メッセージ プログラムを使用したサウンドと画像の送信
- ラジオ番組のストリーミング（一部のモデルのみ）または FM ラジオ信号の受信
- オーディオ CD の作成（書き込み）

外付けオーディオ デバイスの接続

⚠ **警告！** 突然大きな音が出て耳を傷めることがないように、音量の調節を行ってからヘッドフォン、イヤフォン、またはヘッドセットを使用してください。安全に関する情報について詳しくは、『規定、安全、および環境に関するご注意』を参照してください

外付けスピーカー、ヘッドフォン、マイクなどの外付けデバイスの接続方法については、デバイスの製造元から提供される情報を参照してください。デバイスを良好な状態で使用できるよう、以下の点に注意してください。

- デバイス ケーブルがお使いのコンピューターの適切なコネクタにしっかりと接続されていることを確認します（通常、ケーブル コネクタは、コンピューターの対応するコネクタに合わせて色分けされています）。
- 外付けデバイスに必要なドライバーがある場合は、そのドライバーをインストールします。

注記： ドライバーは、デバイスとデバイスが使用するプログラム間のコンバーターとして機能する、必須のプログラムです。

オーディオ機能の確認

お使いのコンピューターのシステム サウンドを確認するには、以下の操作を行います。

1. **[スタート]**→**[コントロール パネル]**の順に選択します。
2. **[サウンド、音声、およびオーディオ デバイス]**→**[サウンドとオーディオ デバイス]**の順にクリックします。
3. [サウンドとオーディオ デバイスのプロパティ]ウィンドウが開いたら、**[サウンド]**タブをクリックします。**[プログラム イベント]**でビープやアラームなどの任意のサウンド イベントを選択してから、**[再生]**ボタンをクリックします。

   スピーカーまたは接続したヘッドフォンから音が鳴ります。

コンピューターの録音機能を確認するには、以下の操作を行います。

1. **[スタート]**→**[すべてのプログラム]**→**[アクセサリ]**→**[エンターテイメント]**→**[サウンド レコーダー]**の順に選択します。
2. **[録音]**をクリックし、マイクに向かって話します。デスクトップにファイルを保存します。
3. [Windows Media Player]を起動して、サウンドを再生します。

注記： 良好な録音結果を得るため、直接マイクに向かって話し、雑音がないように設定して録音します。

▲ コンピューターのオーディオ設定を確認または変更するには、タスクバー上の**[サウンド]**アイコンを右クリックするか、**[スタート]**→**[コントロール パネル]**→**[サウンド、音声、およびオーディオ デバイス]**→**[サウンドとオーディオ デバイス]**の順に選択します。

動画

お使いのコンピューターでは、以下のさまざまな動画機能を使用できます。

- 動画の再生
- インターネットを介したゲーム
- プレゼンテーションの作成のための画像や動画の編集
- 外付けビデオ デバイスの接続

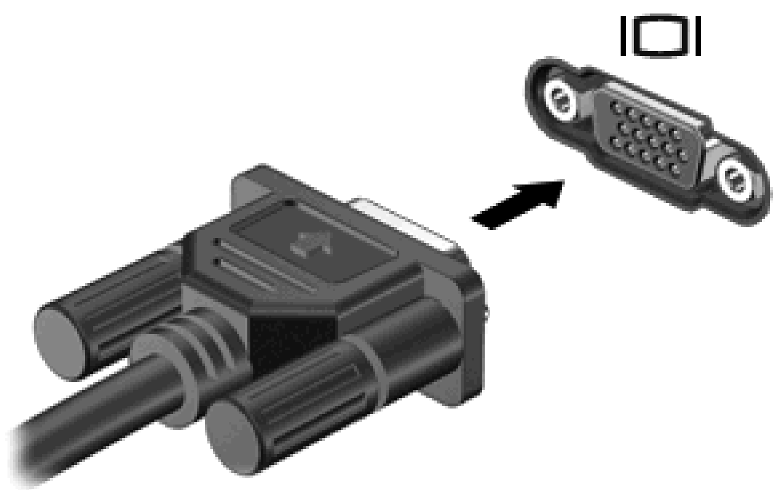
外付けモニターまたはプロジェクターの接続

お使いのコンピューターには外付けモニター コネクタと DisplayPort の両方があり、外付けモニターおよびプロジェクターを接続できます。

外付けモニター コネクタの使用

外付けモニター コネクタは、外付け VGA モニターや VGA プロジェクターなどの外付け VGA ディスプレイ デバイスをコンピューターに接続するためのコネクタです。外付けモニター コネクタはアナログ ディスプレイ インターフェイスです。

▲ VGA ディスプレイ デバイスを接続するには、デバイスのケーブルを外付けモニター コネクタに接続します。



注記： 外付けディスプレイ デバイスを正しく接続しても画面が表示されない場合は、fn ＋ f4 キーを押して、ディスプレイ デバイスに画面を切り替えます。fn ＋ f4 キーを繰り返し押すと、コンピューター本体のディスプレイとデバイスとで表示画面が切り替わります。

DisplayPort の使用

ディスプレイ コネクタは、高性能なモニターやプロジェクターなどの別売のデジタル ディスプレイ デバイスを接続します。DisplayPort は VGA 外付けモニター コネクタを上回るパフォーマンスを提供し、デジタル接続の質を向上させます。

▲ デジタル ディスプレイ デバイスを接続するには、デバイスのケーブルを DisplayPort に接続します。



注記：　外付けディスプレイ デバイスを正しく接続しても画面が表示されない場合は、fn ＋ f4 キーを押して、ディスプレイ デバイスに画面を切り替えます。fn ＋ f4 キーを繰り返し押すと、コンピューター本体のディスプレイとデバイスとで表示画面が切り替わります。

オプティカル ドライブ（一部のモデルのみ）

お使いのコンピューターには、コンピューターの機能を拡張するオプティカル ドライブが搭載されている場合があります。オプティカル ドライブを使用すると、データ ディスクを読み取ったり、音楽や動画を再生したりできます。

オプティカル ドライブの確認

▲ **[スタート]→[マイ コンピュータ]**の順に選択します。

お使いのコンピューターにインストールされているすべてのデバイスの一覧が表示されます。以下のどちらかの種類のドライブが含まれている可能性があります。

- DVD-ROM ドライブ
- LightScribe スーパーマルチ DVD±RW ドライブ（2 層記録（DL）対応）

注記： 2 層記録ディスクには、1 層式のディスクよりも多くのデータを保存できます。ただし、このドライブで作成された 2 層記録ディスクは、既存の多くの 1 層式 DVD ドライブおよびプレーヤーに対応していない可能性があります。

- スーパー マルチ DVD±RW 対応ブルーレイ ROM ドライブ（2 層記録（DL）対応）

注記： コンピューターによっては、一部のドライブがサポートされていない場合があります。

オプティカル ディスクの使用（CD、DVD、および BD）

DVD-ROM などのオプティカル ドライブは、オプティカル ディスク（CD および DVD）に対応しています。これらのディスクには、音楽、写真、および動画などの情報を保存します。DVD の方が、CD より大きい容量を扱うことができます。

オプティカル ドライブでは、標準的な CD や DVD ディスクの読み取りができます。お使いのオプティカル ドライブがブルーレイ ディスク（BD）ドライブであれば、BD の読み取りもできます。

注記： 一覧には、お使いのコンピューターでサポートされていないドライブが含まれている場合もあります。サポートされているオプティカル ドライブのすべてが一覧に記載されているわけではありません。

以下の一覧に示すように、オプティカル ドライブによっては、オプティカル ディスクに書き込みができるものもあります。

オプティカル ドライブの種類	CD-ROM および DVD-ROM メディアの読み取り	CD-RW への書き込み	DVD*への書き込み	LightScribe CD または DVD へのラベルの書き込み	BD の読み取り	BD R/RE への書き込み
DVD-ROM ドライブ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
LightScribe†スーパーマルチ DVD ±RW ドライブ（2 層記録（DL）‡対応）	はい	はい	はい	はい	いいえ	いいえ
ブルーレイ RW ドライブ	はい	はい	はい	いいえ	はい	はい

オプティカル ドライブの種類	CD-ROM および DVD-ROM メディアの読み取り	CD-RW への書き込み	DVD*への書き込み	LightScribe CD または DVD へのラベルの書き込み	BD の読み取り	BD R/RE への書き込み
LightScribe†ブルーレイ ROM ドライブ	はい	いいえ	いいえ	はい	はい	いいえ

*DVD+R DL、DVD+RW/R、および DVD-RAM を含みます。

†LightScribe ディスクは別途購入する必要があります。LightScribe は白黒写真のようなグレースケールの画像を作成します。

‡2 層記録ディスクには、1 層式のディスクよりも多くのデータを保存できます。ただし、このドライブで作成された 2 層記録ディスクは、多くの 1 層式の DVD ドライブおよびプレーヤーに対応していない場合があります。

△ **注意：** オーディオまたはビデオの劣化や、情報または再生機能の損失を防ぐため、CD、DVD、BD の読み取り、CD または DVD への書き込みをしているときにスタンバイまたはハイバネーションを起動しないでください。

正しいディスク（CD、DVD、および BD）の選択

オプティカル ドライブは、オプティカル ディスク（CD、DVD、および BD）に対応しています。デジタル データの保存に使用される CD は商用の録音にも使用されますが、個人的に保存する必要がある場合にも便利です。DVD および BD は、主に動画、ソフトウェア、およびデータのバックアップのために使用します。DVD と BD のフォーム ファクターは CD と同じですが、容量ははるかに大きくなります。

注記： お使いのコンピューターに取り付けられているオプティカル ドライブによっては、この項目で説明している一部のオプティカル ディスクに対応していない場合もあります。

CD-R ディスク

CD-R（一度のみ書き込み可能）ディスクは、永続的なアーカイブを作成したり、仮想的にあらゆるユーザーとファイルを共有したりするときに使用します。通常は、以下の用途で使用します。

- サイズの大きいプレゼンテーションの配布
- スキャンした写真やデジタル写真、ビデオ クリップ、および書き込みデータの共有
- 独自の音楽 CD の作成
- コンピューターのファイルやスキャンした記録資料などの永続的なアーカイブの保存
- ディスク領域を増やすためのハードドライブからのファイルのオフロード（移動）

データを記録した後は、データを削除したり追加で書き込んだりすることはできません。

CD-RW ディスク

CD-RW ディスク（再書き込みが可能な CD）は、頻繁にアップデートする必要のあるサイズの大きいプロジェクトを保存するときに使用します。通常は、以下の用途で使用します。

- サイズの大きいドキュメントやプロジェクト ファイルの開発および管理
- 作業ファイルの転送

- ハードドライブ ファイルの毎週のバックアップの作成
- 写真、動画、オーディオ、およびデータの継続的な更新

DVD±R ディスク

DVD±R ディスクは、大量の情報を恒久的に保存するときに使用します。データを記録した後は、データを削除したり追加で書き込んだりすることはできません。

DVD±RW ディスク

前に保存したデータを削除または上書きしたい場合は、DVD±RW ディスクを使用します。この種類のディスクは、変更できない CD または DVD に書き込む前にオーディオや動画の記録テストをするのに最も適しています。

LightScribe DVD+R ディスク

LightScribe DVD+R ディスクは、データ、ホーム ビデオ、および写真を共有または保存するときに使用します。このディスクは、ほとんどの DVD-ROM ドライブや DVD ビデオ プレーヤーでの読み取りに対応しています。LightScribe が有効なドライブと LightScribe ソフトウェアを使用すると、ディスクにデータを書き込むのみでなく、ディスクの外側にラベルをデザインして追加することもできます。

ブルーレイ ディスク（BD）

BD は、HD 対応動画などのデジタル情報を保存するための高密度オプティカル ディスク フォーマットです。1 枚の 1 層式ブルーレイ ディスクで 25 GB まで保存でき、これは 4.7 GB の 1 層式 DVD の 5 倍以上の容量です。2 層式のブルーレイ ディスクでは 1 枚で 50 GB まで保存でき、これは 8.5 GB の 2 層式 DVD の 6 倍近くの容量になります。

通常は、以下の用途で使用します。

- 大量のデータの保存
- HD 対応動画の再生および保存
- ビデオ ゲーム

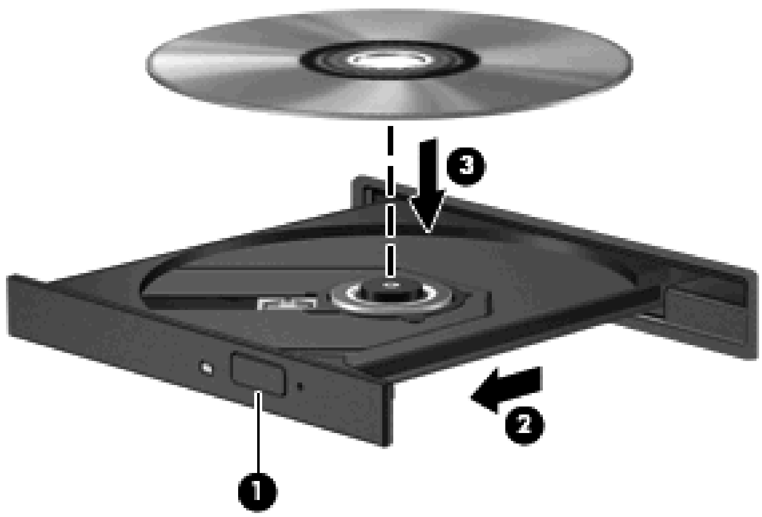
注記： ブルーレイは新技術を搭載した新しいフォーマットであるため、一部のディスク、デジタル接続、互換性、またはパフォーマンスに問題が起こる可能性がありますが、これは欠陥ではありません。すべてのシステム上での完全な再生は保証されていません。

CD、DVD、または BD の再生

1. コンピューターの電源を入れます。
2. ドライブのフロント パネルにあるリリース ボタン（**1**）を押して、ディスク トレイが少し押し出された状態にします。
3. トレイを引き出します（**2**）。
4. ディスクは平らな表面に触れないように縁を持ち、ディスクのラベル面を上にしてトレイの回転軸の上に置きます。

   注記： ディスク トレイが完全に開かない場合は、ディスクを注意深く傾けて回転軸の上に置いてください。

5. 確実に収まるまでディスクをゆっくり押し下げます（**3**）。



6. ディスク トレイを閉じます。

自動再生の動作を設定していない場合は、以下の項目で説明しているように、[自動再生]ダイアログ ボックスが開きます。メディア コンテンツの使用方法を選択するように要求されます。

注記： 最適な状態で使用するためには、BD の再生中は AC アダプターを外部電源に接続していることを確認してください。

自動再生の設定

1. **[スタート]**→**[マイ コンピュータ]**の順に選択します。
2. デバイス（CD-ROM ドライブなど）を右クリックし、次に**[プロパティ]**をクリックします。
3. **[自動再生]**タブをクリックし、実行可能な動作のひとつを選択します。

   注記： DVD を再生する場合は、[WinDVD]（一部のモデルのみ）または初期設定の DVD プレーヤーを選択します。

4. **[OK]**をクリックします。

注記： 自動再生について詳しくは、**[スタート]**→**[ヘルプとサポート]**の順に選択します。

DVD の地域設定の変更

著作権で保護されているファイルを使用する多くの DVD には地域コードがあります。地域コードによって著作権は国際的に保護されます。

地域コードがある DVD を再生するには、DVD の地域コードが DVD ドライブの地域の設定と一致している必要があります。

注意： DVD ドライブの地域設定は、5 回までしか変更できません。

5 回目に選択した地域設定が、DVD ドライブの最終的な地域設定になります。

ドライブで地域設定を変更できる残りの回数が、[DVD 地域]タブに表示されます。

オペレーティング システムで設定を変更するには、以下の操作を行います。

1. **[スタート]→[マイ コンピュータ]**の順に選択します。
2. ウィンドウを右クリックし、**[プロパティ]→[ハードウェア]**タブ→**[デバイス マネージャ]**の順に選択します。
3. **[DVD/CD-ROM ドライブ]**の横のプラス記号（＋）をクリックします。
4. 地域設定を変更する DVD ドライブを右クリックして、次に**[プロパティ]**をクリックします。
5. **[DVD 地域]**タブをクリックして、設定を変更します。
6. **[OK]**をクリックします。

著作権に関する警告

コンピューター プログラム、映画や映像、放送内容、録音内容など、著作権によって保護されたものを許可なしにコピーすることは、著作権法に違反する行為です。コンピューターをそのような目的に使用しないでください。

注意： 情報の損失やディスクの損傷を防ぐために、以下のガイドラインを参考にしてください。

ディスクに書き込む前に、コンピューターを安定した外部電源に接続してください。コンピューターがバッテリ電源で動作しているときは、ディスクに書き込まないでください。

ディスクに書き込む前に、使用しているディスク ソフトウェア以外は、開いているすべてのプログラムを閉じてください。

コピー元のディスクからコピー先のディスクへ、またはネットワーク ドライブからコピー先のディスクへ直接コピーしないでください。その情報をハードドライブに保存し、次にハードドライブからコピー先のディスクに書き込みます。

ディスクへの書き込み中にキーボードを使用したり、コンピューターを移動したりしないでください。書き込み処理は振動の影響を受けやすい動作です。

注記： コンピューターに付属しているソフトウェアの使用について詳しくは、ソフトウェアの製造元の説明書を参照してください。これらの説明書は、ディスクに収録されていたり、ソフトウェアのヘルプに含まれていたり、またはソフトウェアの製造元の Web サイトで提供されていたりする場合があります。

CD、DVD、または BD のコピー

1. **[スタート]→[すべてのプログラム]→[Roxio]**（ロキシオ）→**[Creator Business]**（クリエイタ ビジネス）の順に選択します。
2. 右側のパネルで、**[ディスクのコピー]**をクリックします。
3. コピーするディスクをオプティカル ドライブに挿入します。
4. 画面右下の**[コピー]**をクリックします。

   コピー元のディスクが読み取られ、そのデータがハードドライブの一時フォルダーにコピーされます。
5. メッセージが表示されたら、コピー元のディスクをオプティカル ドライブから取り出して、空のディスクをドライブに挿入します。

   データがコピーされると、自動的にトレイが開いて作成したディスクが出てきます。

CD、DVD、または BD の作成（書き込み）

お使いのオプティカル ドライブが CD-RW、DVD-RW、または DVD±RW のオプティカル ドライブである場合は、[Windows Media Player]などのソフトウェアを使用して、MP3 や WAV 音楽ファイルなどのデータやオーディオ ファイルを書き込むことができます。動画ファイルを CD または DVD に書き込むには、[MyDVD]を使用します。

CD または DVD に書き込むときは、以下のガイドラインを参照してください。

- ディスクに書き込む前に、開いているファイルをすべて終了し、すべてのプログラムを閉じます。
- 通常、オーディオ ファイルの書き込みには CD-R または DVD-R が最適です。これはデータがコピーされた後、変更ができないためです。
- ホーム ステレオやカー ステレオによっては CD-RW を再生できないものもあるため、音楽 CD の書き込みには CD-R を使用します。
- 通常、CD-RW または DVD-RW は、データ ファイルの書き込みや、変更できない CD または DVD に書き込む前のオーディオまたはビデオ録画のテストに最適です。
- 通常、家庭用のシステムで使用される DVD プレーヤーは、すべての DVD フォーマットに対応しているわけではありません。対応しているフォーマットの一覧については、DVD プレーヤーに付属の説明書を参照してください。
- MP3 ファイルは他の音楽ファイル形式よりファイルのサイズが小さく、MP3 ディスクを作成するプロセスはデータ ファイルを作成するプロセスと同じです。MP3 ファイルは、MP3 プレーヤーまたは MP3 ソフトウェアがインストールされているコンピューターでのみ再生できます。

CD または DVD にデータを書き込むには、以下の操作を行います。

1. 元のファイルを、ハードドライブのフォルダーにダウンロードまたはコピーします。
2. 空のディスクをオプティカル ドライブ（一部のモデルのみ）または別売の外付けオプティカル ドライブに挿入します。
3. **[スタート]**→**[すべてのプログラム]**の順に選択し、使用するソフトウェアの名前を選択します。
4. 作成するディスクの種類（データ、オーディオ、またはビデオ）を選択します。
5. **[スタート]**を右クリックしてから**[エクスプローラ]**をクリックし、元のファイルが保存されているフォルダーに移動します。
6. フォルダーを開き、空のオプティカル ディスクのあるドライブにファイルをドラッグします。
7. 選択したプログラムの説明に沿って書き込み処理を開始します。

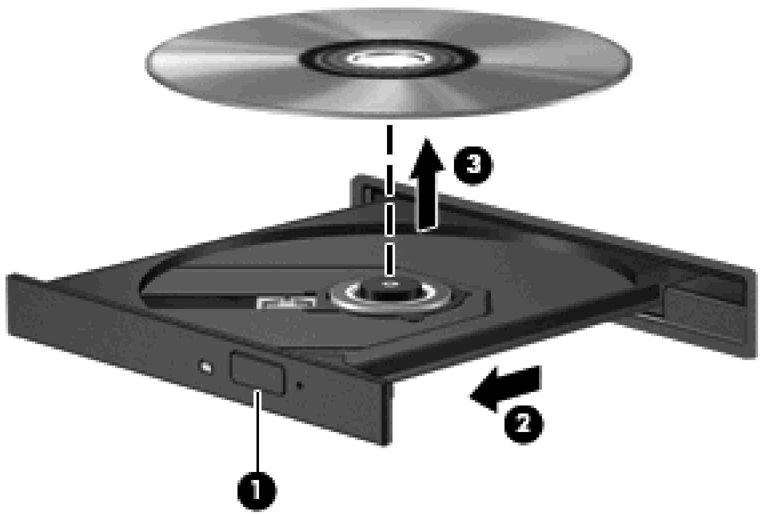
詳しい手順については、ソフトウェアの製造元の説明書を参照してください。これらの説明書は、ソフトウェアに含まれているか、ディスクに収録されているか、またはソフトウェアの製造元の Web サイトから入手できます。

△ **注意：** 著作権に関する警告に従ってください。コンピューター プログラム、映画や映像、放送内容、録音内容など、著作権によって保護されたものを許可なしにコピーすることは、著作権法に違反する行為です。コンピューターをそのような目的に使用しないでください。

オプティカル ディスク（CD、DVD、または BD）の取り出し

1. ドライブのフロント パネルにあるリリース ボタン（**1**）を押してディスク トレイを開き、トレイをゆっくりと完全に引き出します（**2**）。
2. 回転軸をそっと押さえながらディスクの端を持ち上げて、トレイからディスクを取り出します（**3**）。ディスクは縁を持ち、平らな表面に触れないようにしてください。

注記： トレイが完全に開かない場合は、ディスクを注意深く傾けて取り出してください。



3. ディスク トレイを閉じ、取り出したディスクを保護ケースに入れます。

トラブルシューティング

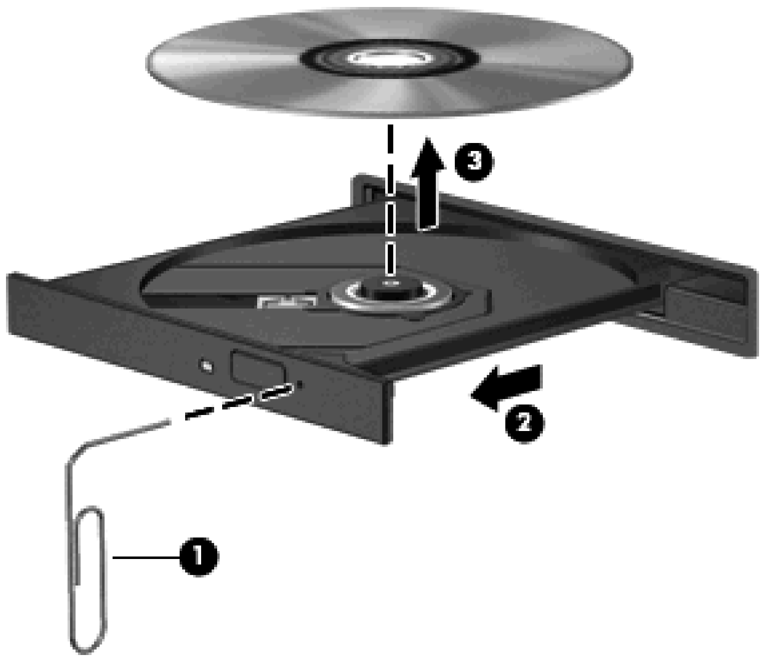
ここでは、一般的な問題と解決方法について説明します。

オプティカル ディスク トレイが開かず、CD、DVD、または BD を取り出せない場合

1. ドライブのフロント パネルにある手動での取り出し用の穴にクリップ（**1**）の端を差し込みます。
2. クリップをゆっくり押し込み、ディスク トレイが開いたら、トレイを完全に引き出します（**2**）。

3. 回転軸をそっと押さえながらディスクの端を持ち上げて、トレイからディスクを取り出します(**3**)。ディスクは縁を持ち、平らな表面に触れないようにしてください。

注記：　トレイが完全に開かない場合は、ディスクを注意深く傾けて取り出してください。



4. ディスク トレイを閉じ、取り出したディスクを保護ケースに入れます。

コンピューターがオプティカル ドライブを検出しない場合

Windows が取り付けられているデバイスを検出しない場合は、デバイス ドライバー ソフトウェアがなくなったか壊れている可能性があります。DVD/CD-ROM ドライブの非検出が疑われる場合は、オプティカル ドライブが[デバイス マネージャ]ユーティリティの一覧に表示されていることを確認します。

1. オプティカル ドライブからディスクを取り出します。
2. **[スタート]**→**[マイ コンピュータ]**の順に選択します。
3. ウィンドウを右クリックし、**[プロパティ]**→**[ハードウェア]**タブの順に選択して、**[デバイス マネージャ]**をクリックします。
4. [デバイス マネージャ]ウィンドウで、マイナス記号（－）がすでに表示されている場合を除き、**[DVD/CD-ROM ドライブ]**の横のプラス記号（＋）をクリックします。オプティカル ドライブの一覧を確認します。

   ドライブが表示されていない場合は、この章の「デバイス ドライバーを再インストールする必要がある場合」の説明に沿って、デバイス ドライバーをインストール（または再インストール）します。

ディスクが再生できない場合

- CD、DVD、または BD を再生する前に作業を保存し、開いているすべてのプログラムを閉じます。
- CD、DVD、または BD を再生する前にインターネットをログオフします。
- ディスクを正しく挿入していることを確認します。
- ディスクが汚れていないことを確認します。必要に応じて、ろ過水や蒸留水で湿らせた柔らかい布でディスクを清掃します。ディスクの中心から外側に向けて拭いてください。
- ディスクに傷がついていないことを確認します。傷がある場合は、一般の電気店や CD ショップなどで入手可能なオプティカル ディスクの修復キットで修復を試みることもできます。
- ディスクを再生する前にスタンバイを無効にします。

  ディスクの再生中にハイバネーションまたはスタンバイを起動しないでください。起動すると、続行するかどうかを確認する警告メッセージが表示される場合があります。このメッセージが表示されたら、**[いいえ]**をクリックします。**[いいえ]**をクリックすると以下のようになります。

  ◦ 再生が再開します。

  または

  ◦ マルチメディア プログラムの再生ウィンドウが閉じます。ディスクの再生に戻るには、マルチメディア プログラムの**[再生]**ボタンをクリックしてディスクを再起動します。場合によっては、プログラムを終了してから再起動する必要が生じることもあります。

- システムのリソースを増やします。

  プリンターとスキャナーなどの外付けデバイスの電源を切ります。外付けデバイスを切断することで、システム リソースが解放され、再生パフォーマンスが向上されます。

デスクトップの色のプロパティを変更します。16 ビットを超える色の違いは人間の目では簡単に見分けられないため、以下の方法でシステムの色のプロパティを 16 ビットの色に下げても、動画の再生時の色の違いは気にならないでしょう。

1. アイコン以外の、デスクトップ上の任意の場所を右クリックし、**[プロパティ]**→**[設定]**の順に選択します。
2. **[画面の色]**を**[中（16 ビット）]**に設定します。

ディスクが自動再生されない場合

1. **[スタート]**→**[マイ コンピュータ]**の順に選択します。
2. デバイス（CD-ROM ドライブなど）を右クリックし、次に**[プロパティ]**をクリックします。
3. **[自動再生]**タブをクリックし、実行可能な動作のひとつを選択します。
4. **[OK]**をクリックします。

これで、CD、DVD、または BD をオプティカル ドライブに挿入したときに自動的に再生されます。

注記： 自動再生について詳しくは、[ヘルプとサポート]を参照してください。

動画が停止したりコマ落ちしたりする場合や、再生が不安定な場合

- ディスクに傷がついていたり、損傷したりしていないことを確認します。
- ディスクを清掃します。
- 以下の操作を実行して、システム リソースを節約します。
  - インターネットからログオフします。
  - デスクトップの色のプロパティを変更します。

    1. コンピューター デスクトップの空いている場所を右クリックし、**[プロパティ]→[設定]**の順に選択します。

    2. 設定がまだされていない場合は、**[画面の色]**を**[中（16 ビット）]**に設定します。
  - プリンター、スキャナー、カメラ、携帯電話などの外付けデバイスを取り外します。

動画が外付けディスプレイに表示されない場合

1. コンピューターのディスプレイと外付けディスプレイの両方の電源が入っている場合は、fn ＋ f4 を 1 回以上押して、表示画面をどちらかに切り替えます。
2. 外付けディスプレイがメインになるようにモニターの設定を行います。

   a. コンピューター デスクトップの空いている場所を右クリックし、**[プロパティ]→[設定]**の順に選択します。

   b. メイン ディスプレイとセカンダリ ディスプレイを指定します。

注記： 両方のディスプレイを使用する場合は、DVD の画像はセカンダリ ディスプレイとして指定したディスプレイには表示されません。

マルチメディアに関して、このガイドで説明されていない質問について情報を得るには、**[スタート]→[ヘルプとサポート]**の順に選択します。

ディスクへの書き込み処理が行われない、または完了する前に終了してしまう場合

- 他のプログラムがすべて終了していることを確認します。
- スタンバイおよびハイバネーションを無効にします。
- お使いのドライブに適した種類のディスクを使用していることを確認します。ディスクの種類について詳しくは、ディスクに付属の説明書を参照してください。
- ディスクが正しく挿入されていることを確認します。
- より低速の書き込み速度を選択し、再試行します。
- ディスクをコピーしている場合は、コピー元のディスクのコンテンツを新しいディスクに書き込む前に、その情報をハードドライブへコピーし、ハードドライブから書き込みます。
- [デバイス マネージャ]の[DVD/CD-ROM ドライブ]カテゴリにあるディスク書き込みデバイスのドライバーを再インストールします。

デバイス ドライバーを再インストールする必要がある場合

最新の HP デバイス ドライバーの入手

HP デバイス ドライバーを入手するには、以下のどちらかの手順で操作します。

[HP Update Utility]を使用するには、以下の操作を行います。

1. **[スタート]→[すべてのプログラム]→[HP]→[HP Update]**（HP アップデート）の順に選択します。
2. [HP Welcome]（HP へようこそ）画面で、**[Settings]**（設定）をクリックして、ユーティリティが Web 上でソフトウェアの更新を確認する時間を選択します。
3. **[Next]**（次へ）をクリックして HP のソフトウェアの更新を確認します。

HP の Web サイトを使用するには、以下の操作を行います。

1. Web ブラウザーを開いて、http://www.hp.com/support/を表示し、国または地域を選択します。
2. [ドライバー＆ソフトウェアをダウンロードする]オプションをクリックし、お使いのコンピューターの製品名または製品番号を[製品名・番号で検索]フィールドに入力します。
3. enter キーを押し、画面の説明に沿って操作します。

Microsoft®デバイス ドライバーの入手

[Microsoft Update]を使用すると、最新の Windows デバイス ドライバーを入手できます。この Windows の機能は、ハードウェア ドライバー、Windows オペレーティング システム、およびその他の Microsoft 製品に関する更新を自動的に確認し、インストールするように設定できます。

[Microsoft Update]を使用するには、以下の操作を行います。

1. Web ブラウザーを開いて http://www.microsoft.com/ja/jp/default.aspx を表示してから、**[セキュリティ]**をポイントします。
2. **[Microsoft Update]**をクリックしてコンピューターのオペレーティング システム、プログラム、およびハードウェアの最新の更新情報を入手します。
3. 画面の説明に沿って操作し、[Microsoft Update]をインストールします。
4. **[変更する]**をクリックして、[Microsoft Update]で Windows オペレーティング システムおよび Microsoft 社のその他の製品のアップデートを確認する時間を選択します。
5. コンピューターの再起動を求めるメッセージが表示されたら、コンピューターを再起動します。

Web カメラ（一部のモデルのみ）

お使いのコンピューターによっては、ディスプレイの上部に Web カメラが内蔵されているものもあります。プリインストールされているソフトウェアを使用すると、Web カメラでサウンドを録音したり、動画を録画したり、静止画像を撮影したりできます。写真、録画した動画、または録音したオーディオをプレビューして、コンピューターのハードドライブに保存できます。

Web カメラおよび[HP Webcam]ソフトウェアにアクセスするには、**[スタート]→[すべてのプログラム]→[HP]→[HP Webcam]**の順に選択します。

[HP Webcam]ソフトウェアを使用すると、以下の機能を利用できます。

- 動画：動画の録画や再生を行います。また、ソフトウェア インターフェイスのアイコンを使用して、動画を電子メールで送信したり、YouTube にアップロードしたりできます。
- オーディオの録音や再生を行います。
- 動画の再生：UVC（Universal Video Class）カメラをサポートするインスタント メッセージ ソフトウェア ソリューションで使用します。
- スナップショット：静止画像を撮影します。
- HP Business Card Reader：名刺を連絡先情報に使用できるデータベースに変換するために使用します。

注記： 内蔵 Web カメラに対応するソフトウェアの使用方法については、Web カメラのソフトウェアのヘルプを参照してください。

パフォーマンスを最適にするために、内蔵 Web カメラの使用時は以下のガイドラインを参考にしてください。

- ビデオ チャットを行う前に、インスタント メッセージ プログラムが最新のバージョンであることを確認してください。
- ネットワーク ファイアウォールの種類によっては、Web カメラが正常に機能しない場合があります。

  注記： マルチメディア ファイルを閲覧したり、別の LAN またはネットワーク ファイアウォール外のユーザーへマルチメディア ファイルを送信したりするときに問題が生じる場合は、ファイアウォールを一時的に無効にして目的のタスクを実行した後で、ファイアウォールを再度有効にします。問題を恒久的に解決するには、必要に応じてファイアウォールを再設定したり、他の侵入検知システムのポリシーや設定を調整したりします。詳しくは、ネットワーク管理者または IT 部門に問い合わせてください。
- 可能な限り、Web カメラの背後の画面領域の外に明るい光源を置いてください。

Web カメラのプロパティの調整

[プロパティ]ダイアログ ボックスを使用して、Web カメラのプロパティを調整できます。このダイアログ ボックスには、内蔵カメラを使用する各種プログラムの構成、設定、またはプロパティ メニューから通常はアクセスできます。

- **[輝度]**：画像に取り込まれる光の量を調整します。輝度を高く設定するとより明るい画像になり、輝度を低く設定するとより暗い画像になります。
- **[コントラスト]**：画像の明るさと暗さの対比を調整します。コントラストを高く設定すると画像の対比の度合いが高まり、コントラストを低く設定すると、元の情報のダイナミック レンジを維持しますがより平面的な画像になります。

- **[ガンマ]**：画像の中間調の灰色または中間色に作用する対比を調整します。画像のガンマを調整すると、シャドウとハイライトを大幅に変更しないで、中間グレー トーンの明度値を変更できます。ガンマを低く設定すると灰色は黒に近くなり、暗い色はさらに暗い色になります。
- **[色相]**：他の色との特性の差異（赤、緑、青の度合い）を調整します。色相は色彩と異なり、色彩は色相の強さを示します。
- **[色彩]**：最終的な画像の色みの強さを調整します。色彩を高く設定するとより鮮やかな画像になり、色彩を低く設定するとよりくすんだ画像になります。
- **[シャープネス]**：画像の境界線の緻密さを調整します。シャープネスを高く設定するとより鮮明な画像になり、シャープネスを低く設定するとソフトな画像になります。

Web カメラの使用方法については、**[スタート]**→**[ヘルプとサポート]**の順に選択します。

名刺画像の撮影

Web カメラを[HP Business Card Reader]プログラムとともに使用して、名刺画像を取り込み、[Microsoft Outlook]の連絡先など、さまざまな種類のアドレス帳ソフトウェアにテキストをエクスポートできます。

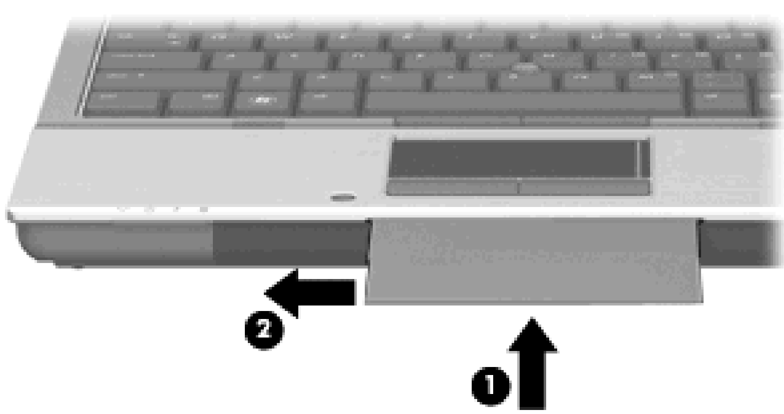
名刺画像を取り込むには、以下の操作を行います。

1. **[スタート]**→**[すべてのプログラム]**→**[HP]**→**[HP Business Card Reader]**の順に選択し、[HP Business Card Reader]を開きます。
2. 1 枚の名刺を取り込むには、**[シングル スキャン]**をクリックします。

   または

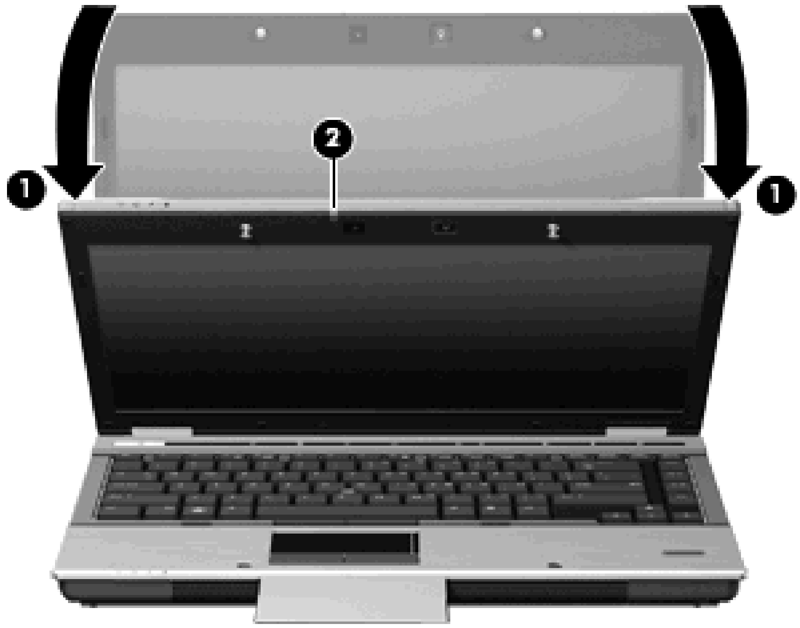
   複数の名刺を取り込むには、**[マルチ スキャン]**をクリックします。
3. コンピューター前面の名刺スロットに名刺を 1 枚差し込み（**1**）、カードを左方向にスライドさせて（**2**）Web カメラの位置に合わせます。

注記： スロットでテキストが隠れている場合は、テキストを Web カメラに向けた状態で名刺を 180 度回転させます。



4. ディスプレイをゆっくりと下げていき（**1**）、Web カメラ ランプ（**2**）が点滅して音が聞こえたところで止めます。これで Web カメラが名刺に焦点を合わせている状態になります。

   Web カメラがオンになり、スキャン処理がただちに開始します。画像が取り込まれるとカメラのシャッター音が鳴り、名刺から取り込まれた情報がフィールドに自動的に入力されます。



5. 複数の名刺の画像を取り込んでいる場合は、撮影済みの名刺を取り出し、別の名刺を挿入します。名刺に焦点が合うと、Web カメラ ランプが点灯します。その後、Web カメラが名刺画像を取り込み、Web カメラ ランプは消灯します。

   この手順を、残りの名刺に対して繰り返します。

   注記： すべての名刺の取り込みが終わるまで、ディスプレイを動かしたり持ち上げたりしないでください。

6. 必要な名刺画像をすべて取り込み終えたら、名刺をスロットから取り出し、ディスプレイを持ち上げます。

7. [HP Business Card Reader]によって取り込まれた情報を確認し、うまく取り込めたかどうかを確認します。

   [HP Business Card Reader]の使用方法について詳しくは、ソフトウェアのヘルプを参照してください。

5　電源の管理

電源オプションの設定

省電力設定の使用

お使いのコンピューターでは、2 つの省電力設定が出荷時に有効になっています。スタンバイおよびハイバネーションです。

スタンバイを起動すると、電源ランプが点滅して画面表示が消えます。作業中のデータがメモリに保存されます。スタンバイを終了するときはハイバネーションを終了するときよりも早く作業に戻れます。コンピューターが長時間スタンバイ状態になった場合、またはスタンバイ状態のときにバッテリが完全なロー バッテリ状態になった場合は、ハイバネーションを起動します。

ハイバネーションを開始すると、データがハードドライブのハイバネーション ファイルに保存されて、コンピューターの電源が切れます。

△ **注意：**　オーディオおよびビデオの劣化、再生機能の損失、または情報の損失を防ぐため、ディスクまたは外付けメディア カードの読み取りまたは書き込み中にスタンバイまたはハイバネーションを開始しないでください。

注記：　コンピューターがスタンバイまたはハイバネーション状態の場合は、ネットワーク接続やコンピューター機能の実行が一切できなくなります。

注記：　[HP 3D DriveGuard]によってドライブが停止された場合、スタンバイやハイバネーションは起動されず、画面表示が消えます。

スタンバイの起動および終了

システムは、バッテリ電源の使用時に操作しない状態が 10 分間続いた場合、または外部電源の使用時に操作しない状態が 25 分間続いた場合に、スタンバイを起動するよう出荷時に設定されています。

電源設定およびタイムアウトは Windows の[コントロール パネル]の[電源オプション]で変更できます。

コンピューターの電源が入っている状態で、以下のどれかの方法でスタンバイを起動できます。

- ディスプレイを閉じます。
- fn ＋ f3 キーを押します。
- **[スタート]→[終了オプション]→[スタンバイ]**の順にクリックします。

[スタンバイ]が表示されない場合は、以下の操作を行います。

a. 下向き矢印をクリックします

b. 一覧から**[スタンバイ]**を選択します

c. **[OK]**をクリックします。

スタンバイを終了するには、以下の操作を行います。

▲ 電源ボタンを押します。

スタンバイを終了すると、電源ランプが点灯し、中断した時点の作業が元通りに画面に表示されます。

注記： コンピューターがスタンバイを終了するときにパスワードの入力を要求するように設定した場合は、作業画面に戻る前に Windows パスワードを入力する必要があります。

ハイバネーションの開始および終了

システムは、バッテリ電源の使用時に操作しない状態が 30 分続いた場合、または完全なロー バッテリ状態に達した場合に、ハイバネーションを起動するように出荷時に設定されています。

注記： 外部電源の使用時には、ハイバネーションは開始されません。

電源設定およびタイムアウトは、Windows の[コントロール パネル]の[電源オプション]を使用して変更できます。

ハイバネーションを開始するには、以下の操作を行います。

1. **[スタート]**→**[終了オプション]**の順に選択します。
2. shift キーを押しながら**[休止状態]**を選択します。

   [休止状態]が表示されない場合は、以下の操作を行います。

   a. 下向き矢印をクリックします

   b. 一覧から**[休止状態]**を選択します

   c. **[OK]**をクリックします。

ハイバネーションを終了するには、以下の操作を行います。

▲ 電源ボタンを押します。

電源ランプが点灯し、作業を中断した時点の画面に戻ります。

注記： ハイバネーションを終了するときにパスワードの入力を要求するように設定した場合は、作業画面に戻る前に Windows パスワードを入力する必要があります。

電源メーターの使用

電源メーターはタスクバーの右端の通知領域にあります。電源メーターを使用すると、すばやく電源設定にアクセスしたり、バッテリ残量を表示したりできます。

- [電源オプション]にアクセスするには、**[電源メーター]**アイコンを右クリックして**[電源プロパティの調整]**を選択します。
- バッテリ残量のパーセントを表示するには、**[電源メーター]**アイコンをダブルクリックします。

コンピューターがバッテリ電源で動作しているか外部電源で動作しているかは、[バッテリ メーター]アイコンの形の違いで判断できます。

[電源メーター]アイコンを通知領域から削除するには、以下の操作を行います。

1. 通知領域の**[電源メーター]**アイコンを右クリックし、**[電源プロパティの調整]**をクリックします。
2. **[詳細設定]**タブをクリックします。
3. **[アイコンをタスク バーに常に表示する]**チェック ボックスのチェックを外します。
4. **[適用]**→**[OK]**の順にクリックします。

[電源メーター]アイコンを通知領域に表示するには、以下の操作を行います。

1. **[スタート]**→**[コントロール パネル]**→**[パフォーマンスとメンテナンス]**→**[電源オプション]**の順に選択します。
2. **[詳細設定]**タブをクリックします。
3. **[アイコンをタスク バーに常に表示する]**チェック ボックスにチェックを入れます。
4. **[適用]**→**[OK]**の順にクリックします。

注記： 通知領域に配置したアイコンが表示されない場合は、通知領域の**[隠れているインジケータを表示します]**アイコン（**[<]**または**[<<]**の形）をクリックします。

電源設定の使用

電源設定は、コンピューターの電源の使用方法を管理するための、システム設定の集合です。電源設定によって、電力を節約し、コンピューターのパフォーマンスを最大限に向上させることができます。

以下の電源設定を利用できます。

- ポータブル/ラップトップ（推奨）
- 自宅または会社のデスク
- プレゼンテーション
- 常にオン
- 最小の電源管理
- バッテリの最大利用

これらの電源プランの設定は[電源オプション]で変更できます。

現在の設定の表示

▲ タスクバーの右端の通知領域にある**[電源メーター]**アイコンをクリックします。

または

[スタート]→**[コントロール パネル]**→**[パフォーマンスとメンテナンス]**→**[電源オプション]**の順に選択します。

異なる電源設定の選択

▲ タスクバーの右端にある通知領域の**[電源メーター]**アイコンをクリックし、一覧から電源設定を選択します。

または

a. **[スタート]→[コントロール パネル]→[パフォーマンスとメンテナンス]→[電源オプション]**の順に選択します。

b. **[電源設定]**リストから電源設定を選択します。

c. **[OK]**をクリックします。

電源設定のカスタマイズ

1. **[スタート]→[コントロール パネル]→[パフォーマンスとメンテナンス]→[電源オプション]**の順に選択します。
2. **[電源設定]**リストから電源設定を選択します。
3. **[電源に接続]**および**[バッテリ使用]**の設定を必要に応じて変更します。
4. **[OK]**をクリックします。

スタンバイ終了時のパスワード保護の設定

スタンバイの終了時にパスワードの入力を要求するようにコンピューターを設定するには、以下の操作を行います。

1. 通知領域の**[電源メーター]**アイコンを右クリックし、**[電源プロパティの調整]**をクリックします。
2. **[詳細設定]**タブをクリックします。
3. **[スタンバイから回復するときにパスワードの入力を求める]**チェック ボックスにチェックを入れます。
4. **[適用]**をクリックします。

[HP Power Assistant]の使用（一部のモデルのみ）

HP Power Assistant を使用すると、お使いのノートブック コンピューターの電力消費やバッテリ充電を最適化するようにシステム設定を構成できます。HP Power Assistant では、情報に基づいて電源管理に関する決定を行うために役立つツールおよび情報が提供されます。

- 仮想的なシステム設定による電力消費の予測
- あらかじめ定義されている電源プロファイル
- 時間の経過とともに、電力消費の傾向を示した使用状況の詳細情報およびグラフ

[HP Power Assistant]の起動

Windows を実行しているときに[HP Power Assistant]を起動するには、**[スタート]**→**[すべてのプログラム]**→**[HP]**→**[HP Power Assistant]**の順に選択します。

HP Power Assistant が開き、以下のタブが表示されます。

- **[設定]**：最初のページを表示します。バッテリ残量と消費電力の情報が表示されます。
- **[オプション]**：デバイスを設定できます。
- **[使用の詳細情報]**：コンピューターの使用に関する情報を入力できます。
- **[グラフ]**：消費電力のグラフを表示します。
- **[バージョン情報]**：[HP Power Assistant]のヘルプおよびバージョン情報を表示します。

[HP Power Assistant]の使用、設定、および管理方法について詳しくは、[HP Power Assistant]ソフトウェアのヘルプを参照してください。

外部電源の使用

外部電源は、以下のどちらかのデバイスを通じて供給されます。

⚠ **警告！**　安全に関する問題の発生を防ぐため、コンピューターを使用する場合は、コンピューターに付属している AC アダプター、HP が提供する交換用 AC アダプター、または HP から購入した対応する AC アダプターだけを使用してください。

- 認定された AC アダプター
- 別売のドッキング デバイス

以下のどれかの条件にあてはまる場合はコンピューターを外部電源に接続してください。

⚠ **警告！**　航空機内でコンピューターのバッテリを充電しないでください。

- バッテリ充電するか、バッテリ ゲージを調整する場合
- システム ソフトウェアをインストールまたは変更する場合
- CD または DVD に情報を書き込む場合

コンピューターを外部電源に接続すると、以下のようになります。

- バッテリの充電が開始されます。
- コンピューターの電源が入ると、通知領域の[電源メーター]アイコンの表示が変わります。

外部電源の接続を外すと、以下のようになります。

- コンピューターの電源がバッテリに切り替わります。
- バッテリ電源を節約するために自動的に画面の輝度が下がります。ディスプレイの輝度を上げるには、fn ＋ f10 ホットキーを押すか、AC アダプターを接続しなおします。

AC アダプターの接続

⚠ **警告！** 感電や装置の損傷を防ぐため、必ず以下の注意事項を守ってください。

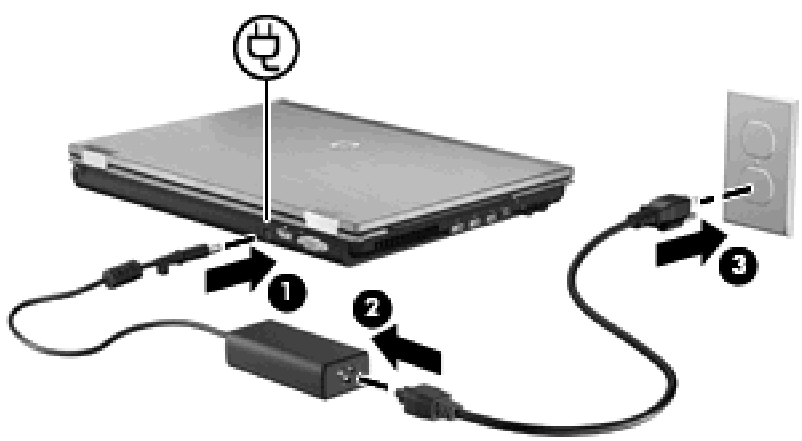
電源コードは、製品の近くの手が届きやすい場所にある電源コンセントに差し込んでください。

外部電源からコンピュータへの電力供給を完全に遮断するには、電源を切った後、電源コードをコンピュータからではなくコンセントから抜いてください。

安全に使用するため、必ず電源コードのアース端子を使用して接地してください。2 ピンのアダプターを接続するなどして電源コードのアース端子を無効にしないでください。アース端子は重要な安全上の機能です。

外部電源にコンピュータを接続するには、以下の操作を行います。

1. AC アダプターをコンピュータの電源コネクタに接続します（**1**）。
2. 電源コードを AC アダプターに接続します（**2**）。
3. 電源コードの反対側の端を電源コンセントに接続します（**3**）。



バッテリ電源の使用

充電済みのバッテリが装着され、外部電源に接続されていない場合、コンピューターはバッテリ電源で動作します。外部電源に接続されている場合、コンピューターは外部電源で動作します。

充電済みのバッテリを装着したコンピューターが AC アダプターから電力が供給される外部電源で動作している場合、AC アダプターを取り外すと、電源がバッテリ電源に切り替わります。

注記： 外部電源の接続を外すと、バッテリ電源を節約するために自動的に画面の輝度が下がります。ディスプレイの輝度を上げるには、fn ＋ f10 ホットキーを使用するか、AC アダプターを接続しなおします。

作業環境に応じて、バッテリをコンピューターに装着しておくことも、ケースに保管しておくことも可能です。コンピューターを外部電源に接続している間、常にバッテリを装着しておけば、バッテリは充電されていて、停電した場合でも作業データを守ることができます。ただし、バッテリをコンピューターに装着したままにしておくと、コンピューターを外部電源に接続していない場合は、コンピューターがオフのときでもバッテリは徐々に放電していきます。

警告！ 安全に関する問題の発生を防ぐため、この製品を使用する場合は、コンピューターに付属しているバッテリ、HP が提供する交換用バッテリ、または HP から購入した対応するバッテリを使用してください。

コンピューターのバッテリは消耗品で、その寿命は、電源管理の設定、コンピューターで動作しているプログラム、画面の輝度、コンピューターに接続されている外付けデバイス、およびその他の要素によって異なります。

バッテリ充電残量の表示

▲ タスクバーの右端の通知領域にある**[電源メーター]**アイコンをダブルクリックします。

または

[スタート]→**[コントロール パネル]**→**[パフォーマンスとメンテナンス]**→**[電源オプション]**→**[電源メーター]**タブの順に選択します。

ほとんどの場合、充電情報には、バッテリの状態がバッテリ残量のパーセントと残りの使用可能時間（分）で示されます。

- パーセントは、バッテリの電力の推定残量を示します。
- 時間は、**現在のレベルでバッテリの電力を使用し続けた場合**にバッテリを使用できる推定残り時間を示します。たとえば、DVD を再生すると残り時間が短くなり、停止すると残り時間が長くなります。

バッテリの充電中に、[電源メーター]画面のバッテリ アイコンの上に稲妻の形のアイコンが重なって表示される場合があります。

バッテリの着脱

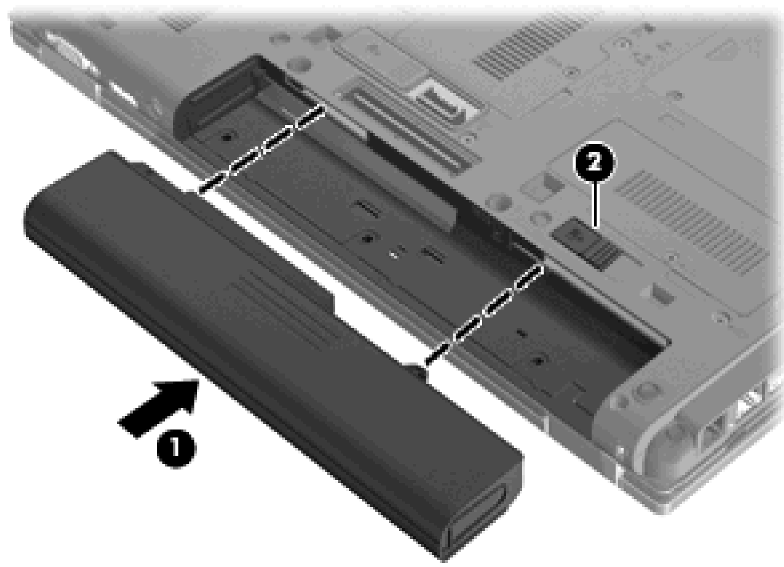
注意： コンピューターの電源としてバッテリのみを使用しているときにそのバッテリを取り外すと、情報が失われる可能性があります。バッテリを取り外す場合は、情報の損失を防ぐため、あらかじめハイバネーションを起動するか Windows の通常の手順でシャットダウンしておいてください。

バッテリを装着するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを裏返して安定した平らな場所に置きます。

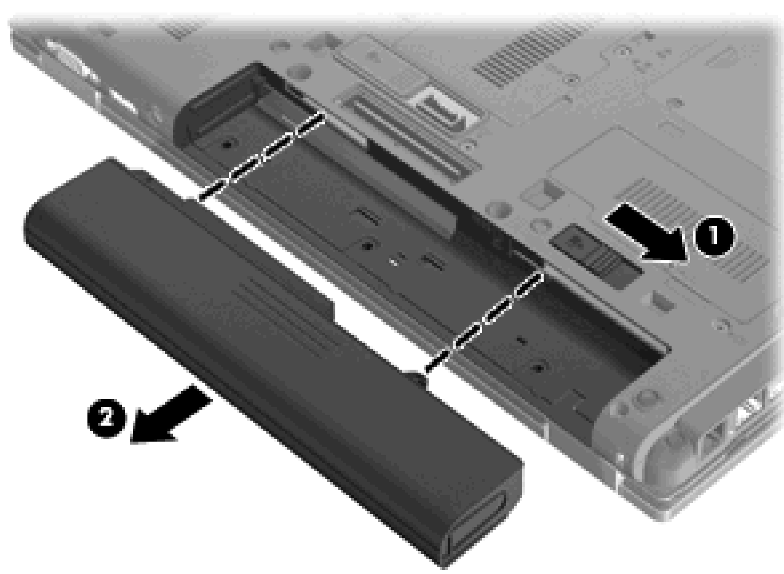
2. バッテリ ベイにバッテリを挿入し、しっかりと収まるまで押し込みます（**1**）。

   バッテリ リリース ラッチ（**2**）でバッテリが自動的に固定されます。



バッテリを取り外すには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを裏返して安定した平らな場所に置きます。
2. バッテリ リリース ラッチをスライドさせて（**1**）バッテリの固定を解除します。
3. バッテリをコンピューターから取り外します（**2**）。



バッテリの充電

⚠ **警告！**　航空機内でコンピューターのバッテリを充電しないでください。

バッテリは、コンピューターが外部電源（AC アダプター経由）、別売の電源アダプター、または別売のドッキング デバイスに接続している間、常に充電されます。

バッテリは、コンピューターの電源が入っているかどうかにかかわらず充電されますが、電源を切ったときの方が早く充電が完了します。

バッテリが新しいか 2 週間以上使用されていない場合、またはバッテリの温度が室温よりも高すぎたり低すぎたりする場合、充電に時間がかかることがあります。

バッテリの寿命を延ばし、バッテリ残量が正確に表示されるようにするには、以下の点に注意してください。

- 新しいバッテリを充電する場合は、コンピューターの電源を入れる前にバッテリを完全に充電してください。
- バッテリ ランプが消灯するまでバッテリを充電してください。

注記： コンピューターの電源が入っている状態でバッテリを充電すると、バッテリが完全に充電される前に通知領域のバッテリ メーターに 100%と表示される場合があります。

- 通常の使用で完全充電時の 5%未満になるまでバッテリを放電してから充電してください。
- 1 か月以上使用していないバッテリは、単に充電を行うのではなく、バッテリ ゲージの調整を行います。

バッテリ ランプには、以下のように充電状態が表示されます。

- オレンジ色：バッテリが充電中です。
- 青緑色：バッテリが完全充電時に近い状態です。
- オレンジ色で点滅：コンピューターの電源としてバッテリのみを使用していて、ロー バッテリ状態になっています。完全なロー バッテリ状態になった場合は、バッテリ ランプがすばやく点滅し始めます
- 消灯：コンピューターが外部電源に接続されている場合、コンピューターに装着されているすべてのバッテリが完全に充電されると、このランプは消灯します。コンピューターが外部電源に接続されていない場合は、ロー バッテリ状態になるまでランプは消灯したままです

バッテリの放電時間の最長化

バッテリの放電時間は、バッテリ電源で動作しているときに使用する機能によって異なります。バッテリの容量は自然に低下するため、バッテリの最長放電時間は徐々に短くなります。

バッテリの放電時間を長く保つには、以下の点に注意してください。

- ディスプレイの輝度を下げます。
- バッテリが使用されていないときまたは充電されていないときは、コンピューターからバッテリを取り外します。
- バッテリを気温や湿度の低い場所に保管します。

ロー バッテリ状態への対処

ここでは、出荷時に設定されている警告メッセージおよびシステム応答について説明します。ロー バッテリ状態の警告とシステム応答の設定は、Windows の[コントロール パネル]の[電源オプション]で変更できます。[電源オプション]を使用した設定は、ランプの状態には影響しません。

ロー バッテリ状態の確認

コンピューターの電源としてバッテリのみを使用しているときにバッテリがロー バッテリ状態になると、バッテリ ランプが点滅します。

ロー バッテリ状態を解決しないと完全なロー バッテリ状態に入り、バッテリ ランプがすばやく点滅します。

完全なロー バッテリの状態になった場合、コンピューターでは以下の処理が行われます。

- ハイバネーションが有効で、コンピューターの電源が入っているかスタンバイ状態のときは、ハイバネーションが起動します。
- ハイバネーションが無効で、コンピューターの電源が入っているかスタンバイ状態のときは、短い時間スタンバイ状態になってから、システムが終了します。このとき、保存されていない情報は失われます。

ロー バッテリ状態の解決

△ **注意：** 情報の損失を防ぐため、コンピューターが完全なロー バッテリ状態になってハイバネーションが開始した場合は、電源ランプが消灯するまで電源を入れないでください。

外部電源を使用できる場合のロー バッテリ状態の解決

▲ 以下のデバイスのどれかを接続します。

- AC アダプター
- 別売の拡張製品またはドッキング デバイス
- 別売の電源アダプター

充電済みのバッテリを使用できる場合のロー バッテリ状態の解決

1. コンピューターの電源を切るか、ハイバネーションを開始します。
2. 放電したバッテリを取り外し、充電済みのバッテリを装着します。
3. コンピューターの電源を入れます。

電源を使用できない場合のロー バッテリ状態の解決

▲ ハイバネーションを開始します。

または

作業中のデータを保存してコンピューターをシャットダウンします。

ハイバネーションを終了できない場合のロー バッテリ状態の解決

ハイバネーションを終了するための十分な電力がコンピューターに残っていない場合は、以下の操作を行います。

1. 充電済みのバッテリを装着するか、コンピューターを外部電源に接続します。
2. 電源ボタンを短く押して、ハイバネーションを終了します。

バッテリ ゲージの調整

バッテリ ゲージの調整は、以下の場合に必要です。

- バッテリ充電情報の表示が不正確な場合
- バッテリの通常の動作時間が極端に変化した場合

バッテリを頻繁に使用している場合でも、1 か月に 2 回以上バッテリ ゲージを調整する必要はありません。また、新しいバッテリを初めて使用する前にバッテリ ゲージを調整する必要はありません。

手順 1：バッテリを完全に充電する

⚠ **警告！** 航空機内でコンピューターのバッテリを充電しないでください。

注記： バッテリは、コンピューターの電源が入っているかどうかにかかわらず充電されますが、電源を切ったときの方が早く充電が完了します。

バッテリを完全に充電するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターにバッテリを装着します。
2. コンピューターを AC アダプター、別売の電源アダプター、別売の拡張製品、または別売のドッキング デバイスに接続し、そのアダプターまたはデバイスを外部電源に接続します。

   コンピューターのバッテリ ランプが点灯します。
3. バッテリが完全に充電されるまで、コンピューターを外部電源に接続しておきます。

   充電が完了すると、コンピューターのバッテリ ランプが消灯します。

手順 2：ハイバネーションおよびスタンバイを無効にする

1. タスクバーの右端の通知領域にある**[電源メーター]**アイコンを右クリックし、**[電源プロパティの調整]**をクリックします。

   または

   [スタート]→**[コントロール パネル]**→**[パフォーマンスとメンテナンス]**→**[電源オプション]**の順に選択します。
2. バッテリ ゲージ調整後に設定を元に戻せるように、**[バッテリ使用]**列および**[電源に接続]**列の 4 つの設定をメモに記録しておきます。
3. これら 4 つのオプションをすべて**[なし]**に設定します。
4. **[OK]**をクリックします。

手順 3：バッテリを放電する

バッテリの放電中は、コンピューターの電源を入れたままにしておく必要があります。バッテリは、コンピューターを使用しているかどうかにかかわらず放電できますが、使用している方が早く放電が完了します。

- 放電中にコンピューターを放置しておく場合は、放電を始める前に作業中のファイルを保存してください。
- 放電中にコンピューターを使用する予定で、省電力設定を利用している場合、放電処理中はシステムの動作が以下のようになります。
    - モニターが自動的にオフになりません。
    - コンピューターがアイドル状態のときでも、ハードドライブの速度は自動的に低下しません。
    - システムによるハイバネーションは開始されません。

バッテリを放電するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを外部電源から切り離します。ただし、コンピューターの電源は切らないでください。
2. バッテリが放電するまで、バッテリ電源でコンピューターを動作させます。バッテリの放電が進んでロー バッテリ状態になると、バッテリ ランプが点滅し始めます。バッテリが放電すると、バッテリ ランプが消灯して、コンピューターの電源が切れます。

手順 4：バッテリを完全に再充電する

バッテリを再充電するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを外部電源に接続して、バッテリが完全に再充電されるまで接続したままにします。再充電が完了すると、コンピューターのバッテリ ランプが消灯します。

   バッテリの再充電中でもコンピューターは使用できますが、電源を切っておく方が充電が早く完了します。
2. コンピューターの電源を切っていた場合は、バッテリが完全に充電されてバッテリ ランプが消灯した後で、コンピューターの電源を入れます。

手順 5：ハイバネーションおよびスタンバイを再び有効にする

△ **注意：** バッテリ ゲージの調整後にハイバネーションを有効にしないと、コンピューターが完全なロー バッテリ状態になった場合、バッテリが完全に放電して情報が失われるおそれがあります。

1. **[スタート]→[コントロール パネル]→[パフォーマンスとメンテナンス]→[電源オプション]**の順に選択します。
2. **[電源に接続]**列と**[バッテリ使用]**列の項目を、記録しておいた設定に戻します。
3. **[OK]**をクリックします。

バッテリの節電

- Windows の[コントロール パネル]の[電源オプション]で、低消費電力設定を選択します。
- ネットワークに接続する必要がないときは無線接続とローカル エリア ネットワーク（LAN）接続をオフにして、モデムを使用するアプリケーションを使用後すぐに終了します。
- 外部電源に接続されていない外付けデバイスのうち、使用していないものをコンピューターから取り外します。
- 使用していない外付けメディア カードを停止するか、無効にするか、または取り外します。
- 必要に応じて、fn ＋ f9 および fn ＋ f10 ホットキーを使用して画面の輝度を調節します。
- しばらく作業を行わないときは、スタンバイまたはハイバネーションを起動するか、コンピューターの電源を切ります。

バッテリの保管

△ **注意：** 故障の原因となりますので、バッテリを温度の高い場所に長時間放置しないでください。

2 週間以上コンピューターを使用せず、外部電源から切り離しておく場合は、すべてのバッテリを取り出して別々に保管してください。

保管中のバッテリの放電を抑えるには、バッテリを気温や湿度の低い場所に保管してください。

注記： 保管中のバッテリは 6 か月ごとに点検する必要があります。容量が 50%未満になっている場合は、再充電してから保管してください。

1 か月以上保管したバッテリを使用するときは、最初にバッテリ ゲージの調整を行ってください。

使用済みのバッテリの処理

⚠ **警告！** 化学薬品による火傷や発火のおそれがありますので、分解したり、壊したり、穴をあけたりしないでください。また、接点をショートさせたり、火や水の中に捨てたりしないでください。

バッテリの処理については、『規定、安全、および環境に関するご注意』を参照してください。バッテリは消耗品です。

バッテリの交換

コンピューターのバッテリは消耗品で、その寿命は、電源管理の設定、コンピューターで動作しているプログラム、画面の輝度、コンピューターに接続されている外付けデバイス、およびその他の要素によって異なります。

[HP バッテリ チェック]は、内部セルが正常に充電されていないときや、バッテリ容量が「ロー バッテリ」の状態になったときに、バッテリを交換するようユーザーに通知します。交換用バッテリの購入について詳しくは、メッセージに記載されている HP の Web サイトを参照してください。バッテリが HP の保証対象となっている場合は、説明書に保証 ID が記載されています。

注記： 必要なときにバッテリ切れを起こさないようにするため、充電残量のインジケーターが緑がかった黄色になったら新しいバッテリを購入することをおすすめします。

AC アダプターのテスト

コンピューターに以下の状況のどれかが見られる場合は、AC アダプターをテストします。

- コンピューターが AC アダプターに接続されているときにコンピューターの電源が入らない。
- コンピューターを AC アダプターと外部電源に接続したときに、ディスプレイの電源が入らない。
- コンピューターが AC アダプターに接続されているときに電源ランプが点灯していない。

AC アダプターをテストするには、以下の操作を行います。

1. コンピューターからバッテリを取り外します。
2. AC アダプターをコンピューターと電源コンセントに接続します。
3. コンピューターの電源を入れます。
    - 電源ランプが**点灯している**場合は、AC アダプターは正常に動作しています。
    - 電源ランプが**消灯したままになっている**場合は、AC アダプターが動作していないため交換する必要があります。

    交換用 AC アダプターを入手する方法については、サポート窓口にお問い合わせください。アクセスするには、**[スタート]**→**[ヘルプとサポート]**→**[サポート窓口]**の順に選択します。

コンピューターのシャットダウン

注意： コンピューターをシャットダウンすると、保存されていない情報は失われます。

[シャットダウン]コマンドはオペレーティング システムを含む開いているすべてのプログラムを終了し、ディスプレイおよびコンピューターの電源を切ります。

以下の場合は、コンピューターをシャットダウンします。

- バッテリを交換したりコンピューター内部の部品に触れたりする必要がある場合
- USB コネクタ以外のコネクタに外付けハードウェア デバイスを接続する場合
- コンピューターを長期間使用せず、外部電源から切断する場合

電源ボタンでコンピューターをシャットダウンすることもできますが、Windows の[シャットダウン]コマンドを使用した手順をおすすめします

コンピューターをシャットダウンするには、以下の操作を行います。

注記： コンピューターがスタンバイまたはハイバネーション状態の場合、シャットダウンするにはまずスタンバイまたはハイバネーションを終了する必要があります。

1. 作業中のデータを保存して、開いているすべてのプログラムを閉じます。
2. **[スタート]**→**[終了オプション]**→**[電源を切る]**の順に選択します。

    注記： ネットワーク ドメインに登録している場合、[終了オプション]ではなく、[シャットダウン]をクリックします。

コンピューターが応答しなくなり、上記のシャットダウン手順を使用できない場合は、記載されている順に以下の緊急手順を試みてください。

- ctrl + alt + delete キーを押します。次に、**[シャットダウン]→[電源を切る]**または[コンピュータの電源を切る]の順にクリックします。
- 電源ボタンを 5 秒程度押し続けます。
- コンピューターを外部電源から切断し、バッテリを取り外します。

6 ドライブ

取り付けられているドライブの確認

お使いのコンピューターには、（回転式ディスクを搭載した）ハードドライブまたはソリッドステート メモリを搭載した SSD（Solid State Drive）が搭載されています。SSD は、駆動部品を持たないため、ハードドライブほど熱を発生しません。

コンピューターに取り付けられているドライブを表示するには、**[スタート]**→**[マイ コンピュータ]**の順に選択します。

ドライブの取り扱い

ドライブは壊れやすいコンピューター部品ですので、取り扱いには注意が必要です。ドライブの取り扱いについては、以下の注意事項を参照してください。必要に応じて、追加の注意事項および関連手順を示します。

△ **注意：** コンピューターやドライブの損傷、または情報の損失を防ぐため、以下の点に注意してください。

外付けハードドライブに接続したコンピューターをある場所から別の場所へ移動させるような場合は、事前にスタンバイを起動して画面表示が消えるまで待つか、外付けハードドライブを適切に取り外してください。

ドライブを取り扱う前に、塗装されていない金属面に触れるなどして、静電気を放電してください。

リムーバブル ドライブまたはコンピューターのコネクタ ピンに触れないでください。

ドライブは慎重に取り扱い、絶対に落としたり上に物を置いたりしないでください。

ドライブの着脱を行う前に、コンピューターの電源を切ります。コンピューターの電源が切れているのか、スタンバイ状態なのか、またはハイバネーション状態なのかわからない場合は、まずコンピューターの電源を入れます。次にオペレーティング システムの通常の手順でシャットダウンします。

ドライブをドライブ ベイに挿入するときは、無理な力を加えないでください。

別売のオプティカル ドライブ内のディスクへの書き込みが行われているときは、キーボードから入力したり、コンピューターを移動したりしないでください。書き込み処理は振動の影響を受けやすい動作です。

バッテリのみを電源として使用している場合は、メディアに書き込む前にバッテリが十分に充電されていることを確認してください。

高温または多湿の場所にドライブを放置しないでください。

ドライブに洗剤などの液体を垂らさないでください。また、ドライブに直接、液体クリーナーなどを吹きかけないでください。

ドライブ ベイからのドライブの取り外し、ドライブの持ち運び、郵送、保管などを行う前に、ドライブからメディアを取り出してください。

ドライブを郵送するときは、発泡ビニール シートなどの緩衝材で適切に梱包し、梱包箱の表面に「コワレモノ—取り扱い注意」と明記してください。

ドライブを磁気に近づけないようにしてください。磁気を発するセキュリティ装置には、空港の金属探知器や金属探知棒が含まれます。空港の機内持ち込み手荷物をチェックするベルト コンベアなどのセキュリティ装置は、磁気ではなく X 線を使用してチェックを行うので、ドライブには影響しません。

ハードドライブ パフォーマンスの向上

ディスク デフラグの使用

コンピューターを使用しているうちに、ハードドライブ上のファイルが断片化されてきます。ディスク デフラグを行うと、ハードドライブ上の断片化したファイルやフォルダーを集めてより効率よく作業を実行できるようになります。

いったんディスク デフラグを開始すれば、動作中に操作する必要はありません。ハードドライブのサイズと断片化したファイルの数によっては、完了まで 1 時間以上かかることがあります。そのため、夜間やコンピューターにアクセスする必要のない時間帯に実行することをおすすめします。

少なくとも 1 か月に 1 度、ハードドライブのデフラグを行うことをおすすめします。ディスク デフラグは 1 か月に 1 度実行するように設定できますが、手動でいつでもコンピューターのデフラグを実行できます。

注記： SSD（Solid State Drive）では、ディスク デフラグを実行する必要はありません。

ディスク デフラグを実行するには、以下の操作を行います。

1. **[スタート]**→**[すべてのプログラム]**→**[アクセサリ]**→**[システム ツール]**→**[ディスク デフラグ]**の順に選択します。
2. **[ボリューム]**の一覧で目的のハードドライブ（通常は（C:））をクリックし、**[最適化]**をクリックします。

詳しくは、ディスク デフラグ ツール ソフトウェアのヘルプを参照してください。

ディスク クリーンアップの使用

ディスク クリーンアップを行うと、ハードドライブ上の不要なファイルが検出され、それらのファイルが安全に削除されてディスクの空き領域が増し、より効率よく作業を実行できるようになります。

ディスク クリーンアップを実行するには、以下の操作を行います。

1. **[スタート]**→**[すべてのプログラム]**→**[アクセサリ]**→**[システム ツール]**→**[ディスク クリーンアップ]**の順に選択します。
2. 画面に表示される説明に沿って操作します。

[HP 3D DriveGuard]の使用

[HP 3D DriveGuard]は、以下のどちらかの場合にドライブおよび入出力要求を停止することによって、ハードドライブを保護します。

- バッテリ電源で動作しているときにコンピューターを落下させた場合
- バッテリ電源で動作しているときにディスプレイを閉じた状態でコンピューターを移動した場合

これらの動作の実行後は[HP 3D DriveGuard]によって、短時間でハードドライブが通常の動作に戻ります。

注記： ソリッドステート ドライブには回転する部分がないため、[HP 3D DriveGuard]による保護は必要ありません。

注記： アップグレード ベイ内にハードドライブがある場合、そのハードドライブは[HP 3D DriveGuard]によって保護されます。オプションのドッキング ステーション内のハードドライブや USB コネクタで接続されているハードドライブは、[HP 3D DriveGuard]では保護されません。

詳しくは、[HP 3D DriveGuard]ソフトウェアのヘルプを参照してください。

[HP 3D DriveGuard]の状態の確認

コンピューターのドライブ ランプがオレンジ色に変化して、ドライブが停止していることを示します。タスクバーの右端の通知領域にあるアイコンを使用して、ドライブが現在保護されているかどうか、およびドライブが停止しているかどうかを確認することができます。

- ソフトウェアが有効の場合、緑色のチェック マークがハードドライブ アイコンに重なって表示されます。
- ソフトウェアが無効の場合、赤の X 印がハードドライブ アイコンに重なって表示されます。
- ドライブが停止している場合、黄色の月型マークがハードドライブ アイコンに重なって表示されます。

[HP 3D DriveGuard]によってドライブを停止された場合、コンピューターは以下のような状態になります。

- シャットダウンができない
- 以下の注記に示す場合を除いて、スタンバイまたはハイバネーションを起動できない

  注記： [HP 3D DriveGuard]によってドライブが停止された場合でも、コンピューターがバッテリ電源で動作しているときに完全なロー バッテリ状態になると、ハイバネーションを開始できるようになります。

- [電源オプションのプロパティ]の[アラーム]タブで設定するバッテリ アラームを有効にできない

コンピューターを移動する前に、完全にシャットダウンさせるか、スタンバイまたはハイバネーションを起動することをおすすめします。

[HP 3D DriveGuard]ソフトウェアの使用

[HP 3D DriveGuard]ソフトウェアを使用することで、以下の設定を変更できます。

- [HP 3D DriveGuard]の有効/無効を設定する。

注記：　[HP 3D DriveGuard]の有効または無効への切り替えが許可されているかどうかは、ユーザーの権限によって異なります。

- システムのドライブがサポートされているかどうかを確認する。
- 通知領域内のアイコンの非表示と表示を切り替える。

ソフトウェアを開いて設定を変更するには、以下の操作を行います。

1. タスクバーの右端の通知領域にあるアイコンをダブルクリックします。

   または

   通知領域にあるアイコンを右クリックし、**[Settings]**（設定）を選択します。
2. 適切なボタンをクリックして設定を変更します。
3. **[OK]**をクリックします。

ハードドライブ ベイ内のハードドライブの交換

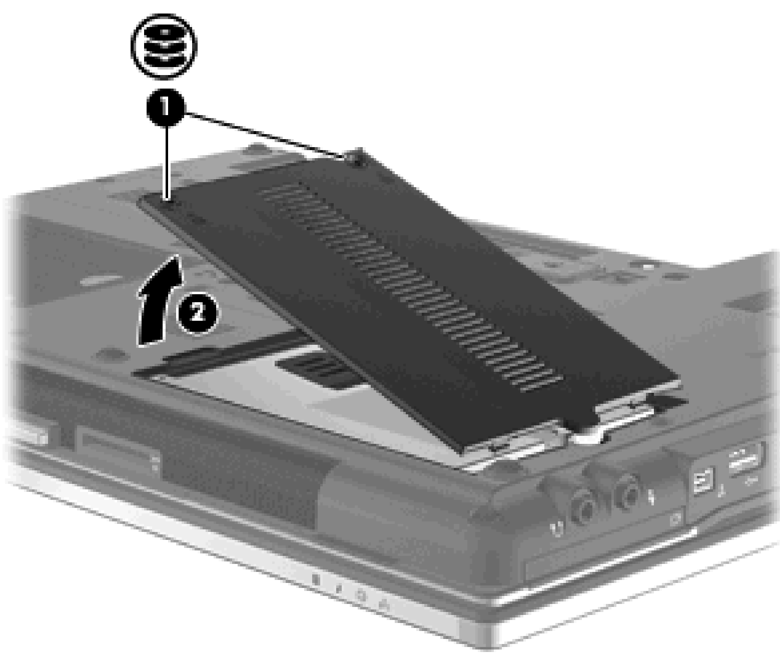
△ **注意：** 情報の損失やシステムの応答停止を防ぐため、以下の点に注意してください。

ハードドライブ ベイからハードドライブを取り外す前に、コンピューターをシャットダウンしてください。コンピューターの電源が入っているときや、スタンバイまたはハイバネーション状態のときには、ハードドライブを取り外さないでください。

コンピューターの電源が切れているかハイバネーション状態なのかわからない場合は、まず電源ボタンを短く押してコンピューターの電源を入れます。次にオペレーティング システムの通常の手順でシャットダウンします。

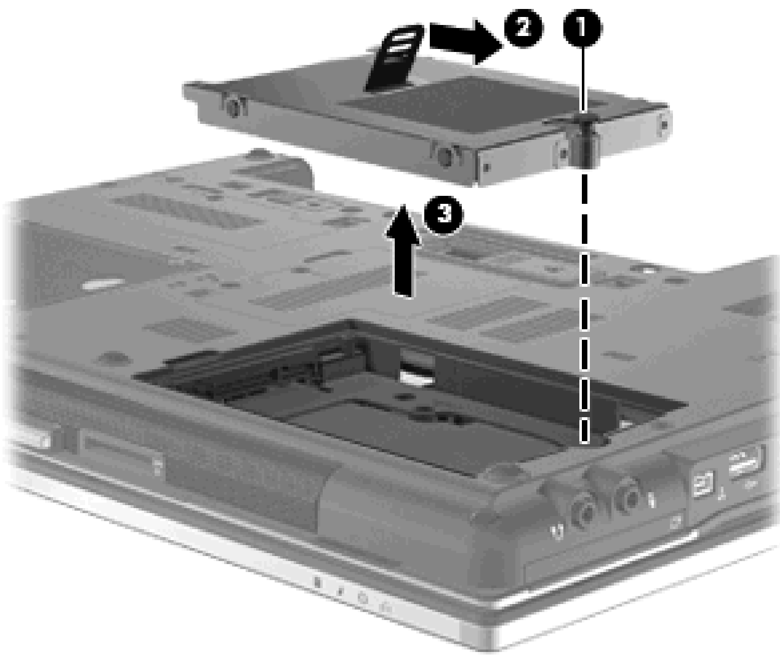
ハードドライブを取り外すには、以下の操作を行います。

1. 必要なデータを保存します。
2. コンピューターをシャットダウンし、ディスプレイを閉じます。
3. コンピューターに接続されているすべての外付けハードウェア デバイスを取り外します。
4. 電源コンセントから電源コードを抜きます。
5. コンピューターを裏返して安定した平らな場所に置きます。
6. コンピューターからバッテリを取り外します。
7. ハードドライブ カバーの 2 つのネジ（**1**）を緩めます。
8. ハードドライブ カバーを取り外します（**2**）。



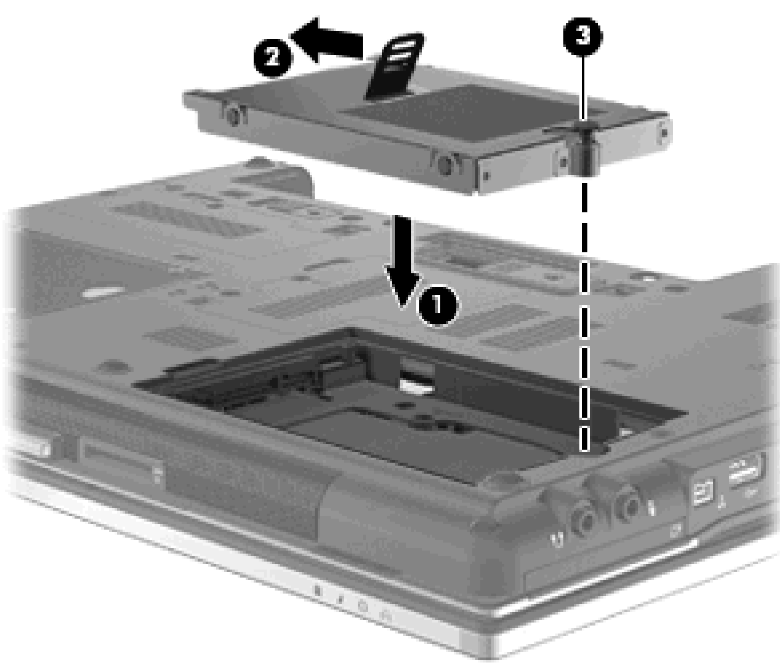
9. ハードドライブのネジ（**1**）を緩めます。
10. ハードドライブ タブを右方向に引いて（**2**）、ハードドライブの固定を解除します。

11. ハードドライブを持ち上げて（**3**）ハードドライブ ベイから取り外します。



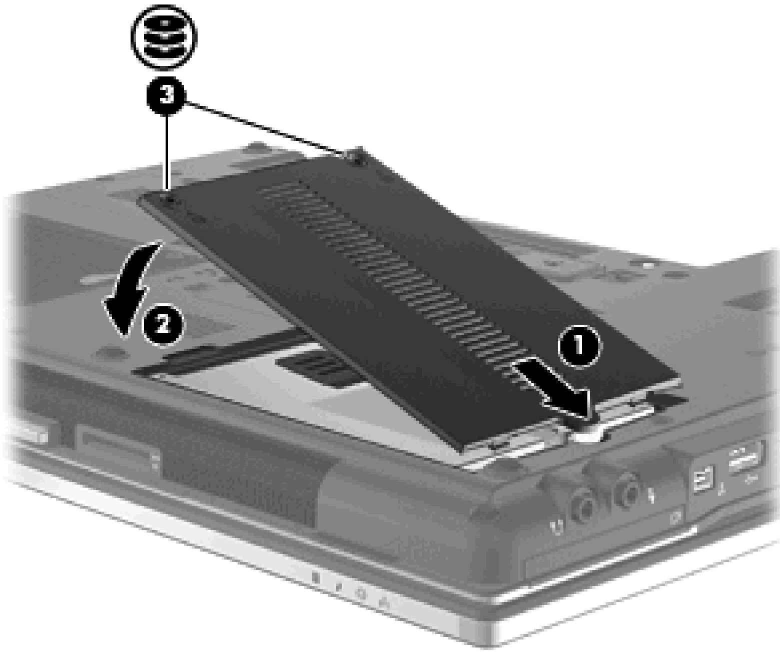
ハードドライブを取り付けるには、以下の操作を行います。

1. ハードドライブをハードドライブ ベイに挿入します（**1**）。
2. ハードドライブ タブを左方向に引いて（**2**）、ハードドライブを固定します。
3. ハードドライブのネジ（**3**）を締めます。



4. ハードドライブ カバーのタブ（**1**）を、コンピューターのくぼみに合わせます。
5. カバーを元に戻します（**2**）。

6. ハードドライブ カバーのネジ（**3**）を締めます。



7. バッテリを取り付けなおします。

8. コンピューターのカバーを上にして置き、外部電源および外付けデバイスを接続しなおします。

9. コンピューターの電源を入れます。

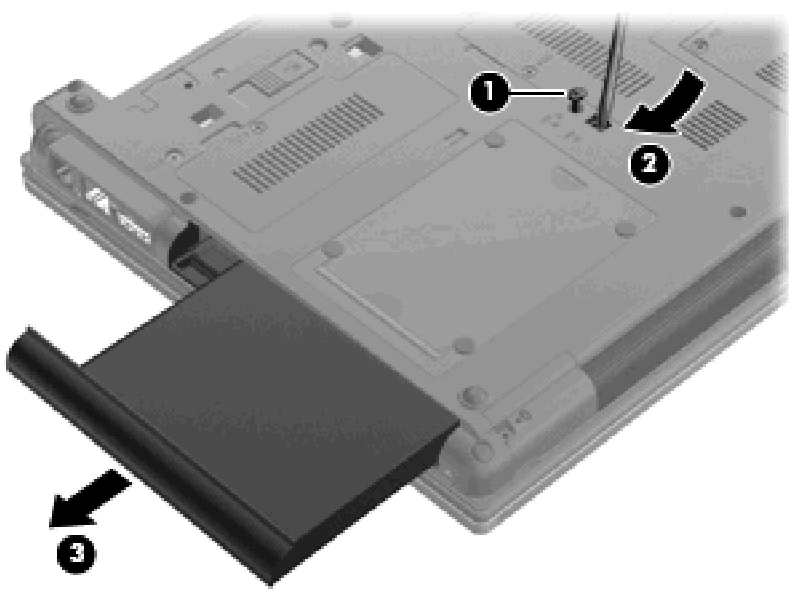
アップグレード ベイ内のドライブの交換

アップグレード ベイには、ハードドライブまたはオプティカル ドライブのどちらかを格納できます。

保護用カードの取り出し

アップグレード ベイには保護用カードが挿入されている場合があります。アップグレード ベイにドライブを挿入するには、保護用カードを取り出す必要があります。保護用カードを取り出すには、以下の操作を行います。

1. 必要なデータを保存します。
2. コンピューターをシャットダウンし、ディスプレイを閉じます。
3. コンピューターに接続されているすべての外付けハードウェア デバイスを取り外します。
4. 電源コンセントから電源コードを抜きます。
5. コンピューターを裏返して安定した平らな場所に置きます。
6. アップグレード ベイのネジ（**1**）を緩めます。
7. マイナスのネジ回しを使用して、つまみをそっと押し込んでオプティカル ドライブの固定を解除します（**2**）。
8. 保護用カードをアップグレード ベイから取り出します（**3**）。



ハードドライブの交換

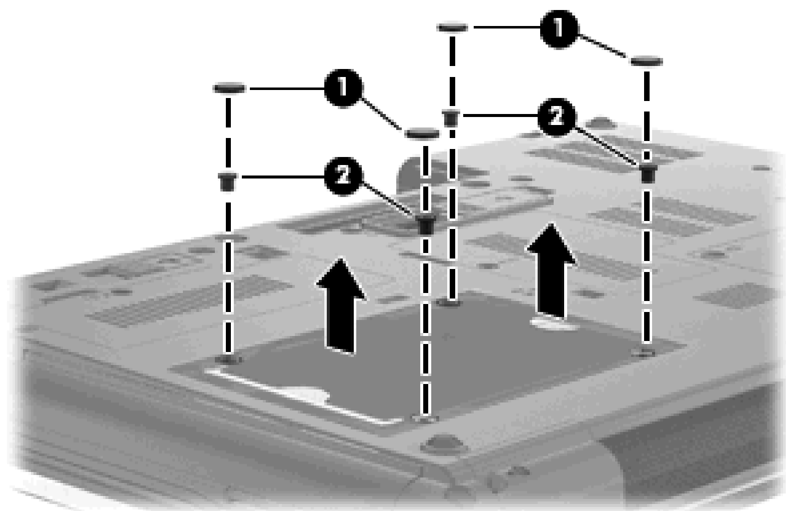
△ **注意：** 情報の損失やシステムの応答停止を防ぐため、以下の点に注意してください。

アップグレード ベイからハードドライブを取り外す前に、コンピューターをシャットダウンしてください。コンピューターの電源が入っているときや、スタンバイまたはハイバネーション状態のときには、ハードドライブを取り外さないでください。

コンピューターの電源が切れているかハイバネーション状態なのかわからない場合は、まず電源ボタンを押してコンピューターの電源を入れます。次にオペレーティング システムの通常の手順でシャットダウンします。

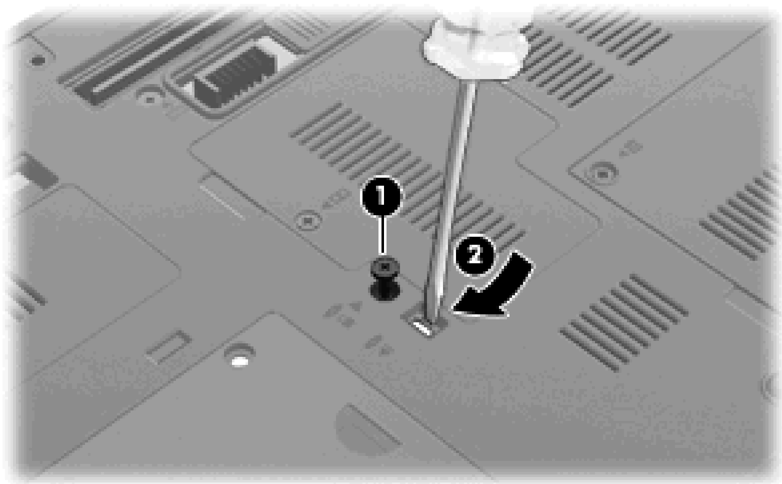
ハードドライブをアップグレード ベイから取り出すには、以下の操作を行います。

1. 必要なデータを保存します。
2. コンピューターをシャットダウンし、ディスプレイを閉じます。
3. コンピューターに接続されているすべての外付けハードウェア デバイスを取り外します。
4. 電源コンセントから電源コードを抜きます。
5. コンピューターを裏返して安定した平らな場所に置きます。
6. コンピューターからバッテリを取り外します。
7. 保護用のネジ キャップ（**1**）を取り外し、ハードドライブの 4 つのネジを取り外します（**2**）。

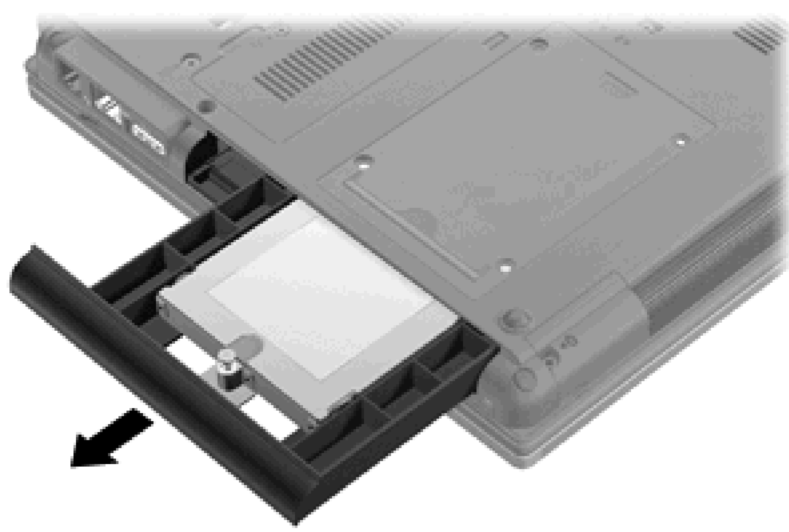


8. アップグレード ベイのネジ（**1**）を緩めます。

9. マイナスのネジ回しを使用して、つまみをそっと押し込んでハードドライブの固定を解除します（**2**）。

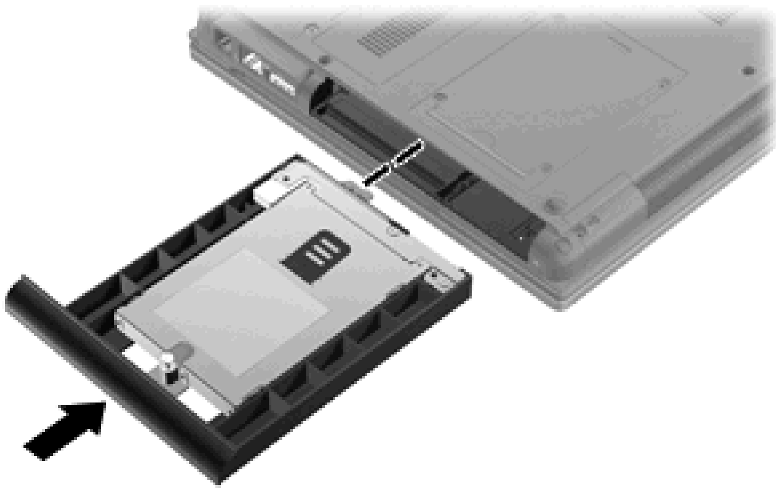


10. ハードドライブをアップグレード ベイから取り出します。

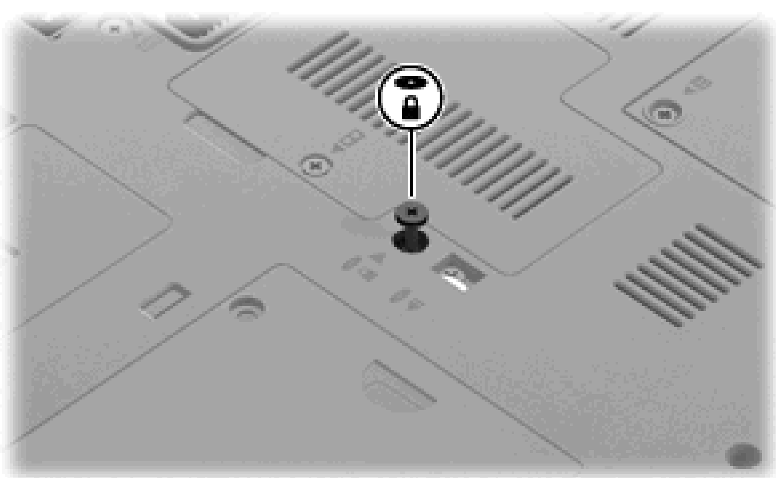


アップグレード ベイにハードドライブを装着するには、以下の操作を行います。

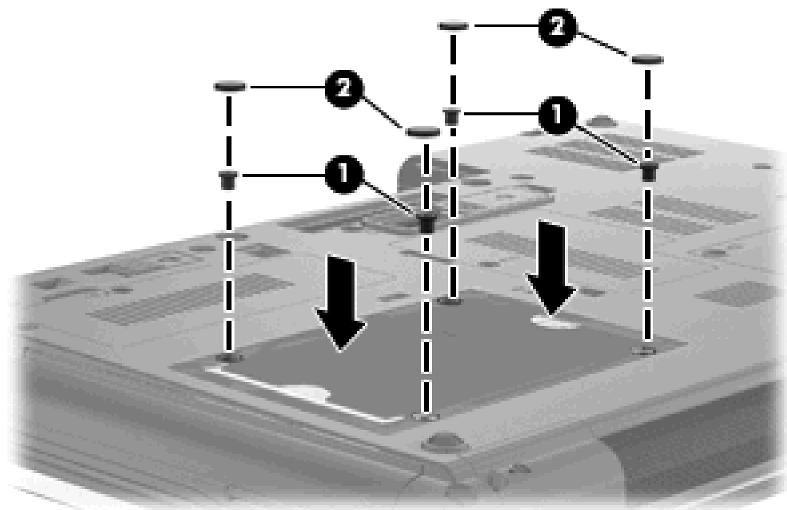
1. アップグレード ベイにハードドライブを挿入します。



2. アップグレード ベイのネジを締めます。



3. ハードドライブの 4 つのネジを取り付け（**1**）、保護用のネジ キャップ（**2**）を元の場所に取り付けます。



4. バッテリを取り付けなおします。

5. コンピューターのカバーを上にして置き、外部電源および外付けデバイスを接続しなおします。

6. コンピューターの電源を入れます。

オプティカル ドライブの交換

△ **注意：** 情報の損失やシステムの応答停止を防ぐため、以下の点に注意してください。

アップグレード ベイからオプティカル ドライブを取り外す前に、コンピューターをシャットダウンしてください。コンピューターの電源が入っているときや、スタンバイまたはハイバネーション状態のときには、オプティカル ドライブを取り外さないでください。

コンピューターの電源が切れているかハイバネーション状態なのかわからない場合は、まず電源ボタンを押してコンピューターの電源を入れます。次にオペレーティング システムの通常の手順でシャットダウンします。

オプティカル ドライブをアップグレード ベイから取り出すには、以下の操作を行います。

1. 必要なデータを保存します。

2. コンピューターをシャットダウンし、ディスプレイを閉じます。

3. コンピューターに接続されているすべての外付けハードウェア デバイスを取り外します。

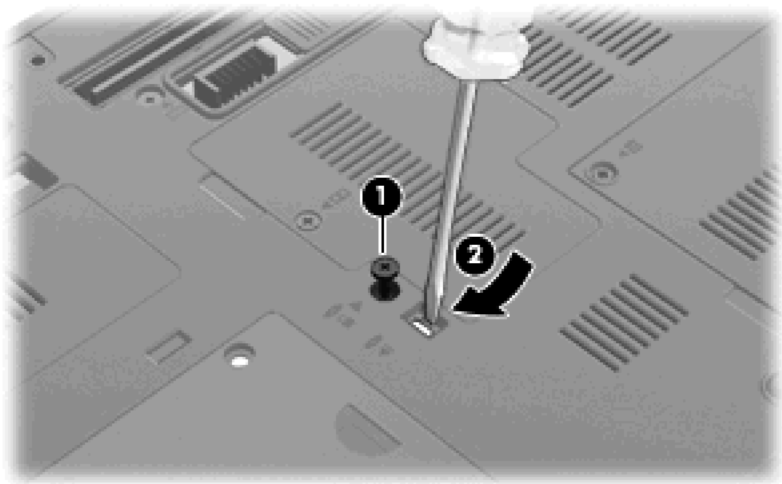
4. 電源コンセントから電源コードを抜きます。

5. コンピューターを裏返して安定した平らな場所に置きます。

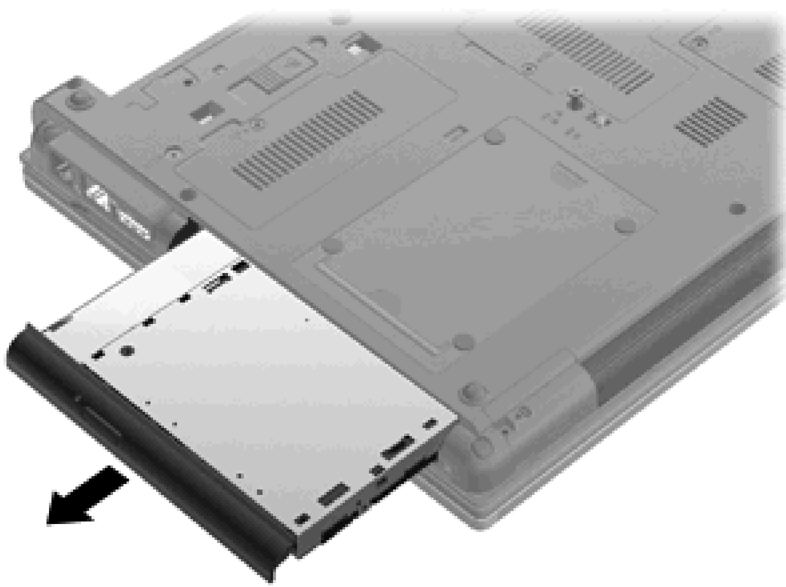
6. コンピューターからバッテリを取り外します。

7. アップグレード ベイのネジ（**1**）を緩めます。

8. マイナスのネジ回しを使用して、つまみをそっと押し込んでオプティカル ドライブの固定を解除します（**2**）。

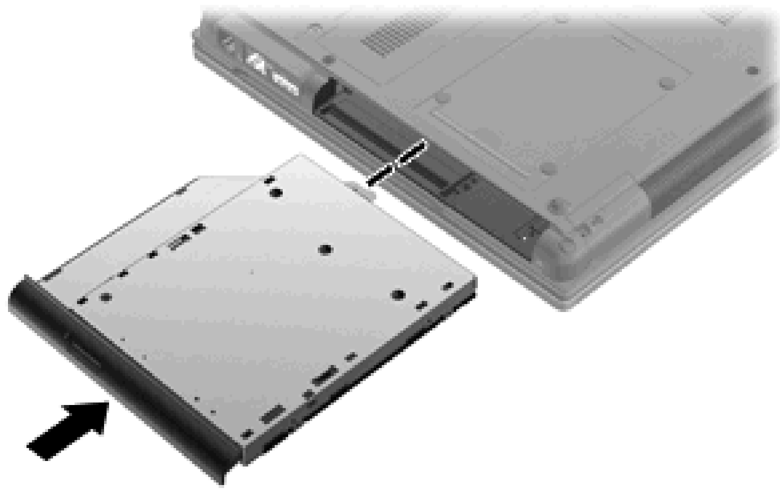


9. オプティカル ドライブをアップグレード ベイから取り外します。

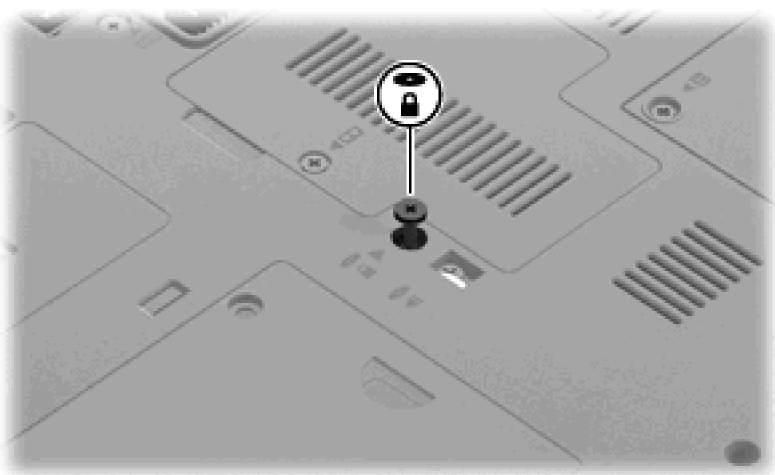


オプティカル ドライブをアップグレード ベイに装着するには、以下の操作を行います。

1. オプティカル ドライブをアップグレード ベイに挿入します。



2. アップグレード ベイのネジを締めます。



3. バッテリを取り付けなおします。
4. コンピューターのカバーを上にして置き、外部電源および外付けデバイスを接続しなおします。
5. コンピューターの電源を入れます。

7 外付けデバイス

USB（Universal Serial Bus）デバイスの使用

USB（Universal Serial Bus）は、USB キーボード、マウス、ドライブ、プリンター、スキャナー、ハブなどの別売の外付けデバイスを接続するためのハードウェア インターフェイスです。

USB デバイスには、追加サポート ソフトウェアを必要とするものがありますが、通常はデバイスに付属しています。デバイス固有のソフトウェアについて詳しくは、デバイスに付属の操作説明書を参照してください。

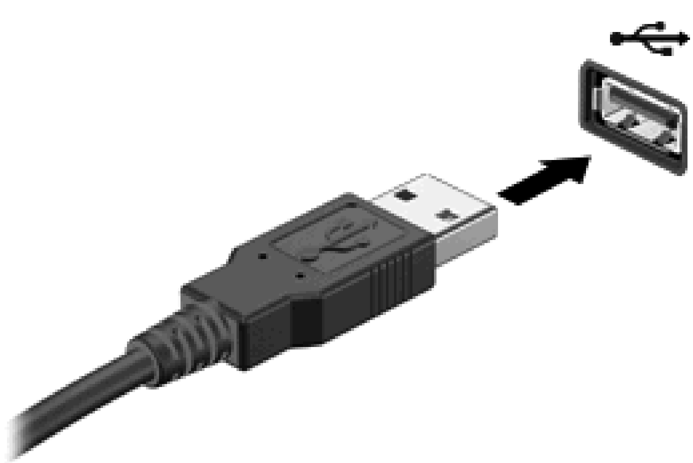
お使いのモデルのコンピューターには 4 つの USB コネクタがあり、USB 1.0、USB 1.1、および USB 2.0 の各デバイスに対応しています。

別売のドッキング デバイスまたは USB ハブには、コンピューターで使用できる USB コネクタが装備されています。

USB デバイスの接続

△ **注意：** USB コネクタの損傷を防ぐため、USB デバイスを接続するときは無理な力を加えないでください。

▲ USB デバイスをコンピューターに接続するには、デバイスの USB ケーブルを USB コネクタに接続します。



デバイスが検出されると音が鳴ります。

注記： 初めて USB デバイスを接続した場合は、デバイスがコンピューターによって認識されたことを示すメッセージが通知領域に表示されます。

USB デバイスの停止および取り外し

△ **注意：** 情報の損失やシステムの応答停止を防ぐために、USB デバイスを取り外す前にデバイスを停止します。

注意： USB コネクタの損傷を防ぐため、USB デバイスの取り外し時にケーブルを引っ張らないでください。

USB デバイスを停止して取り出すには、以下の操作を行います。

1. タスクバーの右端の通知領域にある**[ハードウェアの安全な取り外し]**アイコンをダブルクリックします。

   注記： [ハードウェアの安全な取り外し]アイコンを表示するには、通知領域の**[隠れているインジケータを表示します]**アイコン（**[<]**または**[<<]**）をクリックします。

2. 一覧からデバイス名をクリックします。

   注記： 一覧に USB デバイスが表示されない場合、USB デバイスを取り外す前に停止する必要はありません。

3. **[停止]**→**[OK]**の順にクリックします。
4. デバイスを取り外します。

USB レガシー サポートの使用

USB レガシー サポート（出荷時の設定で有効になっています）を使用すると、以下のことを行えます。

- コンピューターの起動時、または MS-DOSR ベースのプログラムやユーティリティでの、コンピューターの USB コネクタに接続された USB キーボード、マウス、またはハブの使用
- 別売の外付けマルチベイまたは別売の USB 起動可能デバイスからの起動または再起動

[Computer Setup]で USB レガシー サポートの有効/無効を切り替えるには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押します。
2. f10 キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して、**[System Configuration]**（システム コンフィギュレーション）→**[Device Configurations]**（デバイス構成）の順に選択します。
4. USB レガシー サポートを無効にするには、**[USB legacy support]**（USB レガシー サポート）の横の**[Disabled]**（無効）をクリックします。USB レガシー サポートを再び有効にするには、**[USB legacy support]**の横の**[Enabled]**（有効）をクリックします。
5. 変更を保存して[Computer Setup]を終了するには、画面の左下隅にある**[Save]**（保存）をクリックしてから画面に表示される説明に沿って操作します。

   または

   矢印キーを使用して**[File]**（ファイル）→**[Save changes and exit]**（設定を保存して終了）の順に選択してから、画面の説明に沿って操作します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

1394 デバイスの使用

IEEE 1394 は、高速マルチメディア デバイスまたは高速記憶装置をコンピューターへ接続するためのハードウェア インターフェイスです。スキャナー、デジタル カメラ、およびデジタル ビデオ カメラは、1394 による接続が必要な場合があります。

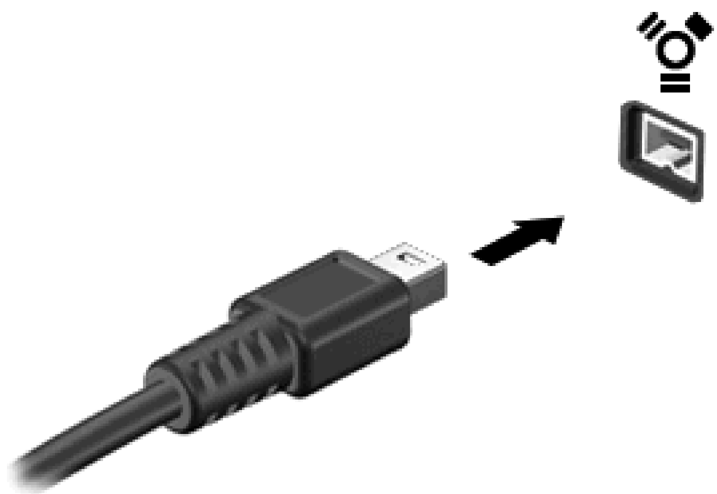
1394 デバイスには、追加サポート ソフトウェアを必要とするものがありますが、通常はデバイスに付属しています。デバイス固有のソフトウェアについて詳しくは、デバイスに付属の操作説明書を参照してください。

コンピューターの 1394 コネクタは、IEEE 1394a デバイスもサポートしています。

1394 デバイスの接続

△ **注意：** 1394 ポート コネクタの損傷を防ぐため、1394 デバイスを接続するときは無理な力を加えないでください。

▲ 1394 デバイスをコンピューターに接続するには、デバイスの 1394 ケーブルを 1394 コネクタに接続します。



デバイスが検出されると音が鳴ります。

1394 デバイスの停止および取り外し

△ **注意：** 情報の損失やシステムの応答停止を防ぐために、1394 デバイスを取り外す前にデバイスを停止します。

注意： 1394 コネクタの損傷を防ぐため、1394 デバイスの取り外し時にケーブルを引っ張らないでください。

1. タスクバーの右端の通知領域にある**[ハードウェアの安全な取り外し]**アイコンをダブルクリックします。

   注記： [ハードウェアの安全な取り外し]アイコンを表示するには、通知領域の**[隠れているインジケータを表示します]**アイコン（**[<]**または**[<<]**）をクリックします。

2. 一覧からデバイス名をクリックします。

   注記： 一覧にデバイスが表示されない場合、デバイスを取り外す前に停止する必要はありません。

3. **[停止]**→**[OK]**の順にクリックします。

4. デバイスを取り外します。

外付けドライブの使用

外付けのリムーバブル ドライブを使用すると、情報を保存したり、情報にアクセスしたりできる場所が増えます。USB ドライブを追加するには、コンピューターの USB コネクタに接続します。

USB ドライブには、以下のような種類があります。

- 1.44 MB フロッピーディスク ドライブ
- ハードドライブ モジュール（アダプターが装備されているハードドライブ）
- DVD-ROM ドライブ
- DVD/CD-RW コンボ ドライブ
- DVD+R/RW ドライブ

別売の外付けデバイスの使用

注記： 必要なソフトウェアやドライバー、および使用するコンピューターのコネクタの種類について詳しくは、デバイスに付属の説明書を参照してください。

外付けデバイスをコンピューターに接続するには、以下の操作を行います。

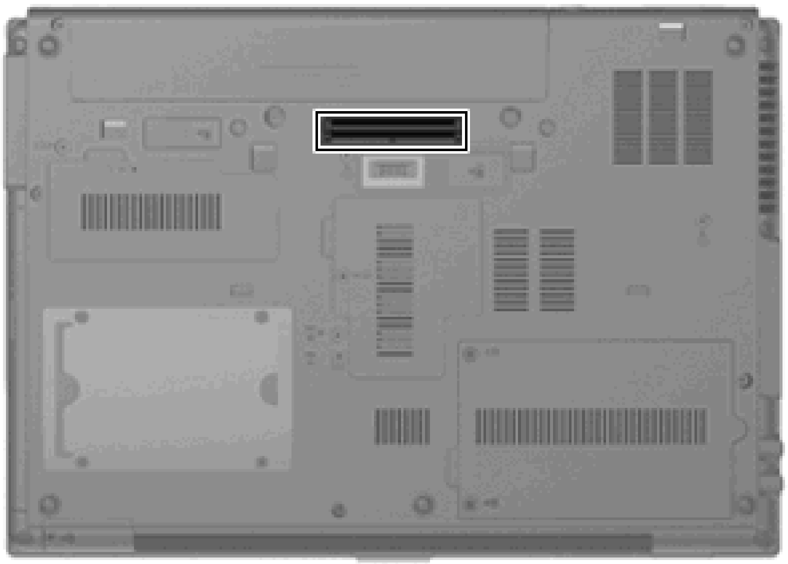
注意： 電源付きデバイスの接続時に装置が損傷することを防ぐため、デバイスの電源が切れていて、外部電源コードがコンピューターに接続されていないことを確認してください。

1. デバイスをコンピューターに接続します。
2. 別電源が必要なデバイスを接続した場合は、デバイスの電源コードを接地した外部電源のコンセントに差し込みます。
3. コンピューターの電源を入れます。

別電源が必要でない外付けデバイスを取り外すときは、デバイスの電源を切り、コンピューターから取り外します。別電源が必要な外付けデバイスを取り外すときは、デバイスの電源を切り、コンピューターからデバイスを取り外した後、デバイスの電源コードを抜きます。

ドッキング デバイスの使用

ドッキング コネクタを使用して、コンピューターを別売のドッキング デバイスに接続できます。別売のドッキング デバイスには、コンピューターを装着すると使用できるポートおよびコネクタが装備されています。



8　外付けメディア カード

SD カード リーダーでのカードの使用

別売のメディア カードは、データを安全に格納し、簡単にデータを共有できるカードです。これらのカードは、他のコンピューター以外にも、デジタル メディア対応のカメラや PDA などでよく使用されます。

お使いのコンピューターの SD カード リーダーは、以下のフォーマットに対応しています。

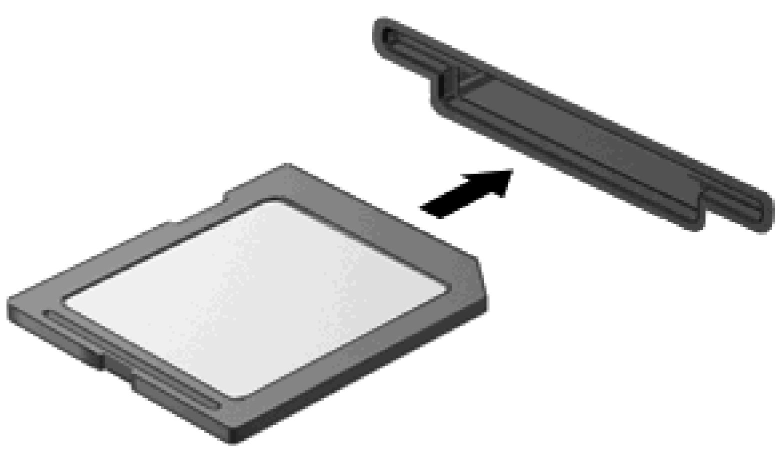
- マルチメディアカード（MMC）
- SD（Secure Digital）メモリ カード

メディア カードの挿入

△ **注意：**　SD カードおよびコンピューターの損傷を防ぐため、SD カード スロットには、どのような種類のアダプターも挿入しないでください。

注意：　メディア カード コネクタの損傷を防ぐため、メディア カードを挿入するときには、無理な力を加えないでください。

1. メディア カードのラベルを上にし、コネクタをコンピューター側に向けて持ちます。
2. カードを SD カード リーダーに挿入し、しっかり収まるまでカードを押し込みます。



デバイスが検出されたときに音が鳴り、場合によっては使用可能なオプションのメニューが表示されます。

メディア カードの停止と取り出し

△ **注意：** 情報の損失やシステムの応答停止を防ぐため、メディア カードを取り出す前にカードを停止してください。

1. 情報を保存し、メディア カードに関連するすべてのプログラムを閉じます。

   注記： データ転送を停止するには、オペレーティング システムの[コピー中]ウィンドウで**[キャンセル]**をクリックします。

2. メディア カードを停止します。

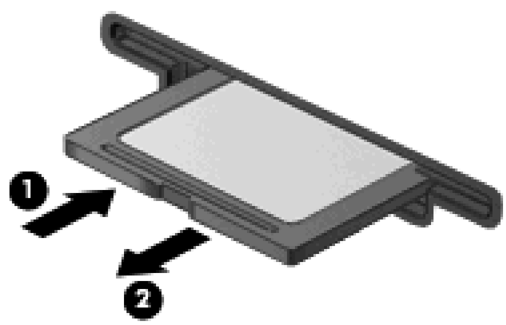
   a. タスクバーの右端の通知領域にある**[ハードウェアの安全な取り外し]**アイコンをダブルクリックします。

   注記： [ハードウェアの安全な取り外し]アイコンを表示するには、通知領域の**[隠れているインジケータを表示します]**アイコン（**[<]**または**[<<]**）をクリックします。

   b. 一覧からメディア カード名をクリックします。

   c. **[停止]**→**[OK]**の順にクリックします。

3. メディア カードを押して固定を解除し（**1**）、カードを引いてスロットから取り出します（**2**）。



ExpressCard の使用（一部のモデルのみ）

ExpressCard は、ExpressCard スロットに挿入する高性能な PC カードです。

標準の PC カードと同様に、ExpressCard は PCMCIA（Personal Computer Memory Card International Association）の仕様に準拠しています。

ExpressCard の設定

デバイスに必要なソフトウェアのみをインストールしてください。ExpressCard に付属の説明書にデバイス ドライバーをインストールするように記載されている場合は、以下のようにします。

- お使いのオペレーティング システム用のデバイス ドライバーのみをインストールしてください。
- ExpressCard の製造販売元が他のソフトウェア（カード サービス、ソケット サービス、イネーブラーなど）を提供していても、それらをインストールしないでください。

ExpressCard の挿入

△ **注意：** お使いのコンピューターおよび外付けメディア カードの損傷を防ぐため、PC カードを ExpressCard スロットに挿入しないでください。

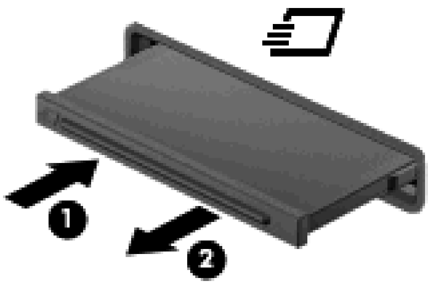
注意： コネクタの損傷を防ぐため、以下の点に注意してください。

ExpressCard の挿入時に無理な力を加えないでください。

ExpressCard の使用中は、コンピューターを動かしたり運んだりしないでください。

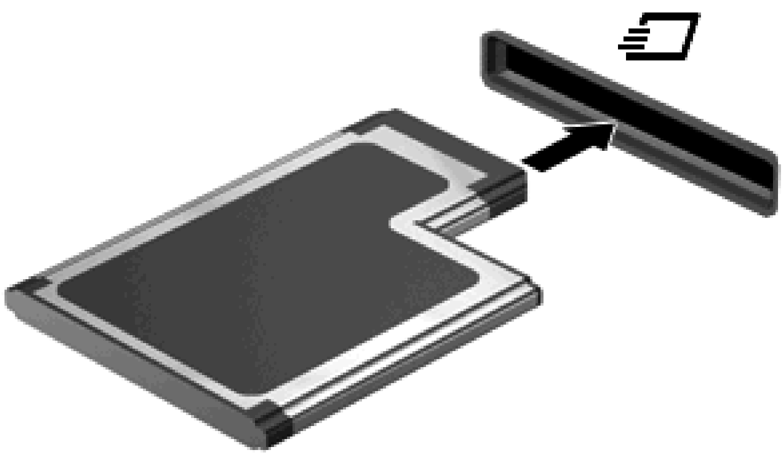
ExpressCard スロットには保護用カードが挿入されている場合があります。保護用カードを取り出すには、以下の操作を行います。

1. 保護用カードを押し込んで（**1**）、固定を解除します。
2. 保護用カードをスロットから引き出します（**2**）。



ExpressCard を挿入するには、以下の操作を行います。

1. カードのラベルを上にし、コネクタをコンピューター側に向けて持ちます。
2. カードを ExpressCard スロットに挿入し、しっかり装着されるまで押し込みます。



デバイスが検出されると音が鳴り、場合によっては使用可能なオプションのメニューが表示されます。

注記： 初めて ExpressCard を挿入した場合は、デバイスがコンピューターによって認識されたことを示すメッセージが通知領域に表示されます。

注記： 装着されている ExpressCard は、使用されていなくても電力を消費します。節電するには、使用していない ExpressCard を停止するか、取り出してください。

ExpressCard の停止と取り出し

△ **注意：** 情報の損失やシステムの応答停止を防ぐため、ExpressCard を取り出すときは、まずカードを停止してください。

1. 情報を保存し、ExpressCard に関連するすべてのプログラムを閉じます。

   注記： データ転送を停止するには、オペレーティング システムの[コピー中]ウィンドウで**[キャンセル]**をクリックします。

2. 以下の手順で、ExpressCard を停止します。

   a. タスクバーの右端の通知領域にある**[ハードウェアの安全な取り外し]**アイコンをダブルクリックします。

      注記： [ハードウェアの安全な取り外し]アイコンを表示するには、通知領域の**[隠れているインジケータを表示します]**アイコン（**[<]**または**[<<]**）をクリックします。

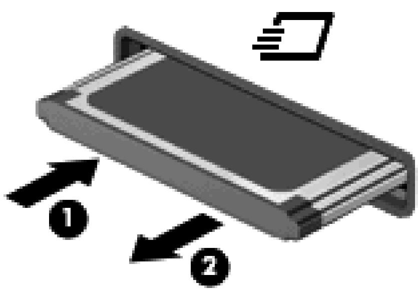
   b. 一覧から ExpressCard の名前をクリックします。

   c. **[停止]**→**[OK]**の順にクリックします。

3. ExpressCard の固定を解除して取り外すには、以下の操作を行います。

   a. ExpressCard をゆっくりと押して（**1**）、固定を解除します。

   b. ExpressCard をスロットから引き出します（**2**）。



スマート カードの使用（一部のモデルのみ）

注記： この章で使用する「スマート カード」という用語は、スマート カードと Java™ Card の両方を指します。

スマート カードは、メモリおよびマイクロプロセッサが含まれているマイクロチップを搭載したクレジット カード サイズのオプション製品です。パーソナル コンピューターと同じように、スマート カードは入出力を管理するオペレーティング システムを内蔵し、改ざんを防止するためのセキュリティ機能を備えています。スマート カード リーダー（一部のモデルのみ）では業界標準のスマート カードを使用します。

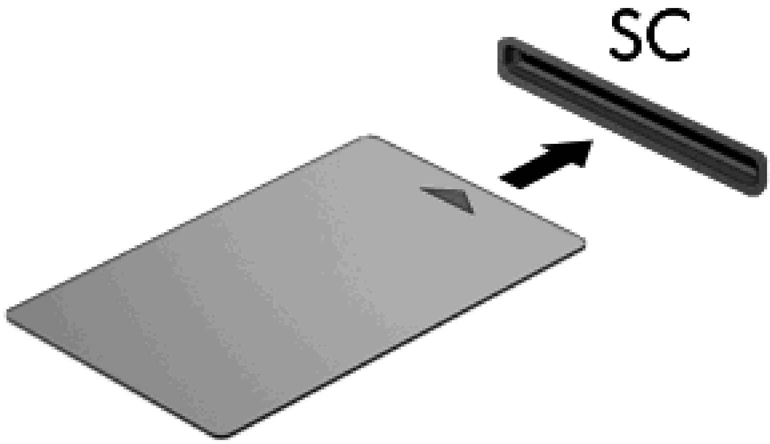
マイクロチップの内容にアクセスするには、PIN（Personal Identification Number：個人識別番号）が必要です。スマート カードのセキュリティ機能について詳しくは、[ヘルプとサポート]を参照してください。

注記： お使いのコンピューターの外観は、図と多少異なる場合があります。

スマート カードの挿入

スマート カードを挿入するには、以下の操作を行います。

1. スマート カードのラベル側を上にし、カードがしっかり収まるまで、スマート カード リーダーに静かにスライドさせて挿入します。

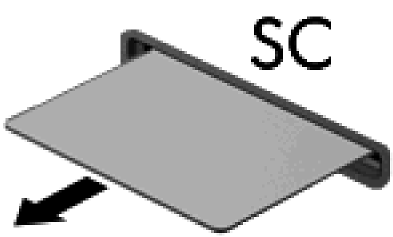


2. 画面上の説明に沿って、スマート カードの PIN を使用してコンピューターにログオンします。

スマート カードの取り出し

スマート カードを取り出すには、以下の操作を行います。

▲ スマート カードの両端の部分を持って、スマート カード リーダーから引き出します。



9 メモリ モジュール

お使いのコンピューターには、2 つのメモリ モジュール コンパートメントが装備されています。メイン メモリ モジュール コンパートメントは、キーボードの下にあります。拡張メモリ モジュール コンパートメント は、コンピューターの裏面にあります。

コンピューターのメモリを増設するには、空いている拡張メモリ モジュール スロットにメモリ モジュールを追加するか、メイン メモリ モジュール スロットに装着されているメモリ モジュールを交換します。

⚠ **警告！** 感電や装置の損傷を防ぐため、電源コードとすべてのバッテリを取り外してからメモリ モジュールを取り付けてください。

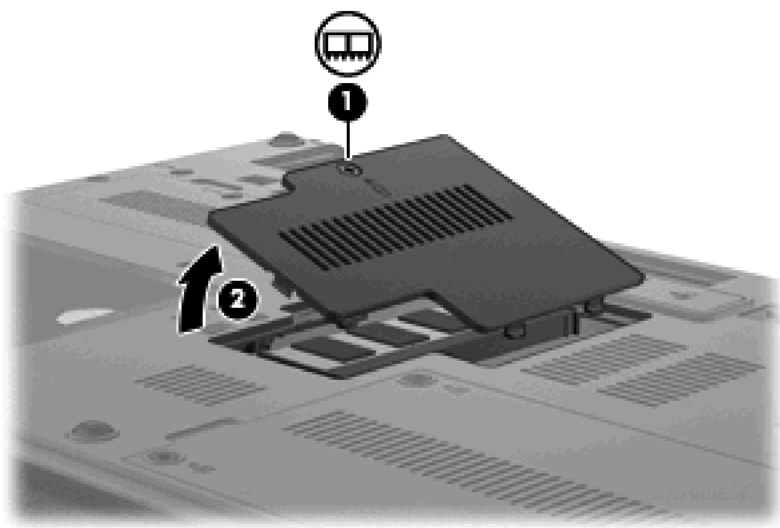
△ **注意：** 静電気（ESD）によって電子部品が損傷することがあります。作業を始める前に、接地された金属面に触るなどして、身体にたまった静電気を放電してください。

拡張メモリ モジュール スロットのメモリ モジュールの追加または交換

拡張メモリ モジュール スロットにメモリ モジュールを追加したり、メモリ モジュールを交換したりするには、以下の操作を行います。

1. 必要なデータを保存します。
2. コンピューターをシャットダウンし、ディスプレイを閉じます。

   コンピューターの電源が切れているかハイバネーション状態なのかわからない場合は、まず電源ボタンを押してコンピューターの電源を入れます。次にオペレーティング システムの通常の手順でシャットダウンします。
3. コンピューターに接続されているすべての外付けデバイスを取り外します。
4. 電源コンセントから電源コードを抜きます。
5. コンピューターを裏返して安定した平らな場所に置きます。
6. コンピューターからバッテリをすべて取り外します。
7. メモリ モジュール コンパートメント カバーのネジ（**1**）を緩めます。
8. メモリ モジュール コンパートメント カバーを持ち上げて（**2**）コンピューターから取り外します。



9. 以下の手順に沿って操作し、メモリ モジュールを取り外します。

   注記： 拡張メモリ モジュール スロットを取り外す必要がない場合は、手順 9 を省略して手順 10 に進んでください。

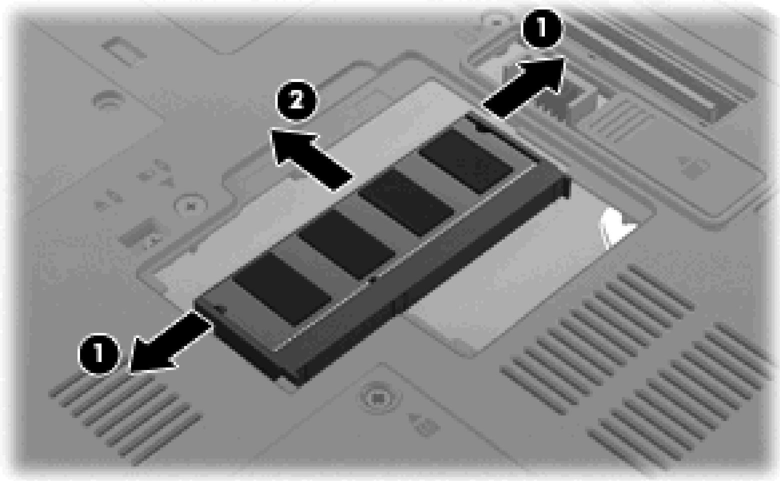
   a. メモリ モジュールの両側にある留め具を左右に引っ張ります（**1**）。

      メモリ モジュールが少し上に出てきます。

      △ **注意：** メモリ モジュールの損傷を防ぐため、メモリ モジュールを扱うときは必ず左右の端を持ってください。メモリ モジュールの端子部分には触らないでください。

b. メモリ モジュールの左右の端の部分を持って、そのままゆっくりと斜め上に引き抜いて（**2**）取り外します。

取り外したメモリ モジュールは、静電気の影響を受けない容器に保管しておきます。



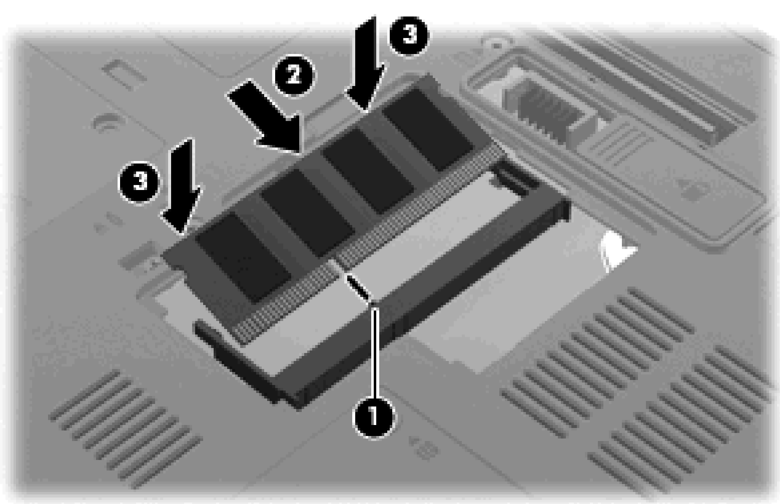
10. 以下の手順で、メモリ モジュールを取り付けます。

a. メモリ モジュールの切り込みとメモリ モジュール スロット（**1**）を合わせます。

△ **注意：** メモリ モジュールの損傷を防ぐため、メモリ モジュールを扱うときは必ず左右の端を持ってください。メモリ モジュールの端子部分に触ったりメモリ モジュールを折り曲げたりしないように注意してください。

b. しっかりと固定されるまでメモリ モジュールを 45°の角度でスロットに押し込み、所定の位置に収まるまでメモリ モジュールを押し下げます（**2**）。

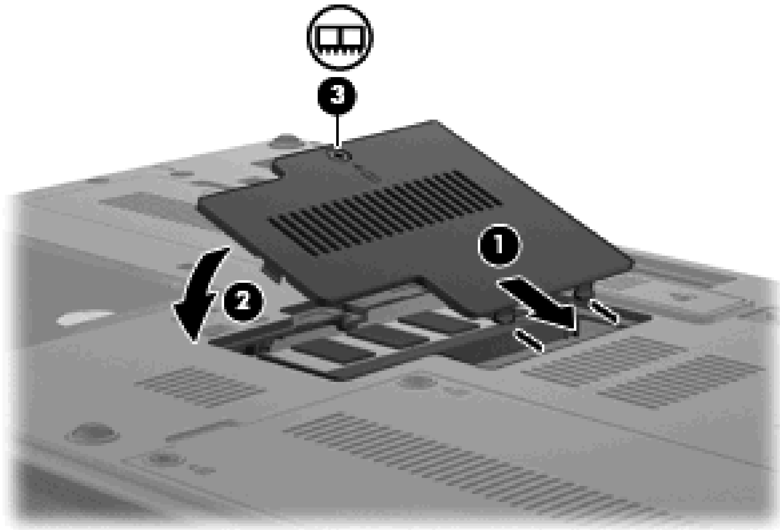
c. カチッと音がして留め具がメモリ モジュールを固定するまで、メモリ モジュールの左右の端をゆっくりと押し下げます（**3**）。



11. メモリ モジュール コンパートメント カバーのタブを、コンピューターのくぼみに合わせます（**1**）。

12. メモリ モジュール コンパートメント カバーを閉じます（**2**）。

13. メモリ モジュール コンパートメント カバーのネジ（**3**）を締めます。



14. バッテリを取り付けなおします。

15. コンピューターのカバーを上にして置き、外部電源および外付けデバイスを接続しなおします。

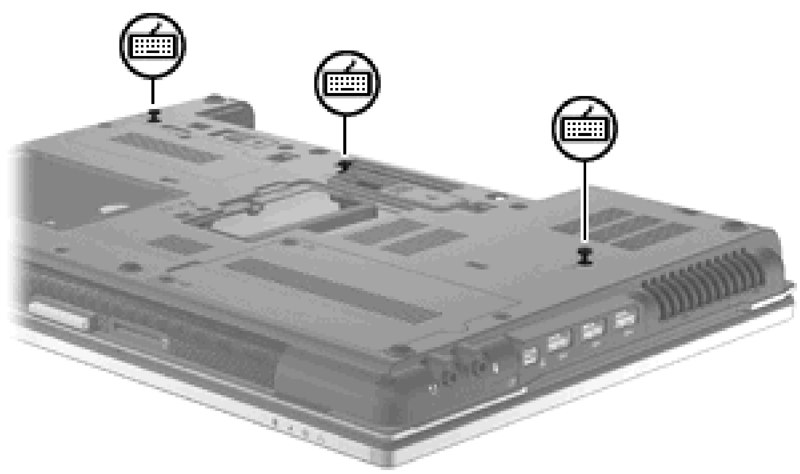
16. コンピューターの電源を入れます。

メイン メモリ モジュール スロットのメモリ モジュールのアップグレード

メイン メモリ モジュール スロットのメモリ モジュールをアップグレードするには、以下の操作を行います。

1. 必要なデータを保存します。
2. コンピューターをシャットダウンします。

   コンピューターの電源が切れているかハイバネーション状態なのかわからない場合は、まず電源ボタンを押してコンピューターの電源を入れます。次にオペレーティング システムの通常の手順でシャットダウンします。
3. コンピューターに接続されているすべての外付けデバイスを取り外します。
4. 電源コンセントから電源コードを抜きます。
5. コンピューターを裏返して安定した平らな場所に置きます。
6. コンピューターからバッテリをすべて取り外します。
7. キーボードの 3 つのネジを取り外します。



8. コンピューターのカバーを上にして開きます。

9. 4 つのキーボード ラッチをスライドさせて、キーボードのロックを解除します。



10. キーボードの上端部分をゆっくり持ち上げ、キーボードを傾けてコンピューターのパームレストに乗るまで回転させます。



11. 以下の手順に沿って操作し、メモリ モジュールを取り外します。

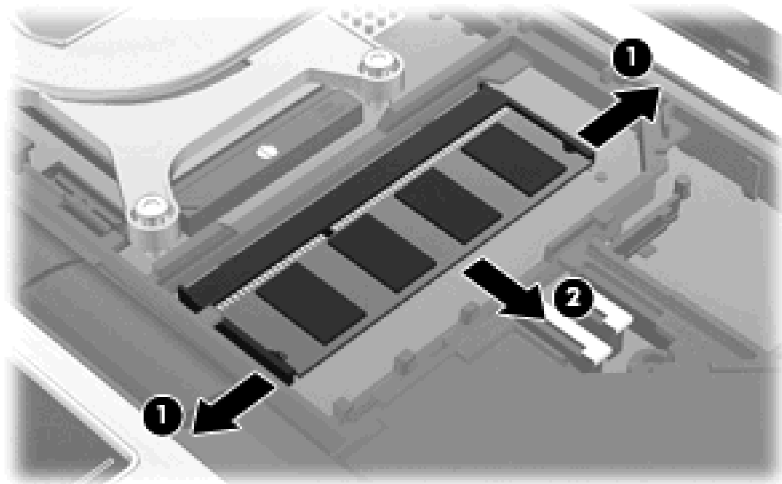
   a. メモリ モジュールの両側にある留め具を左右に引っ張ります（**1**）。

      メモリ モジュールが少し上に出てきます。

   △ **注意：** メモリ モジュールの損傷を防ぐため、メモリ モジュールを扱うときは必ず左右の端を持ってください。メモリ モジュールの端子部分には触らないでください。

b.　メモリ モジュールの左右の端の部分を持って、そのままゆっくりと斜め上に引き抜いて（**2**）取り外します。

取り外したメモリ モジュールは、静電気の影響を受けない容器に保管しておきます。



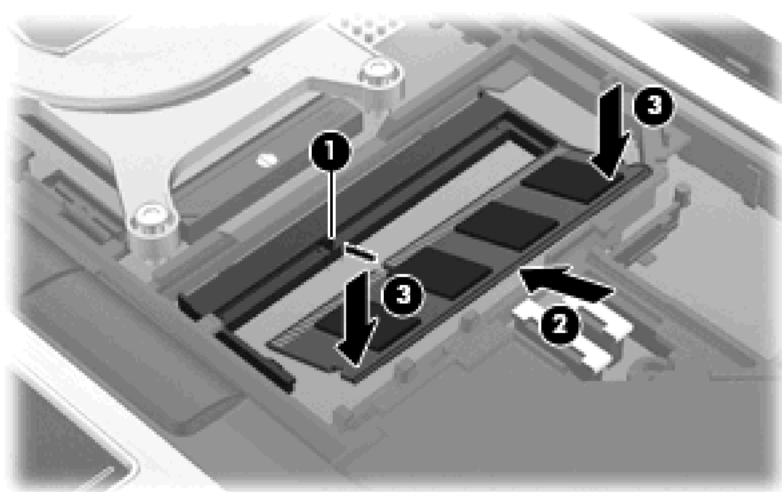
12.　以下の手順で、メモリ モジュールを取り付けます。

a.　メモリ モジュールの切り込みとメモリ モジュール スロット（**1**）を合わせます。

△ **注意：**　メモリ モジュールの損傷を防ぐため、メモリ モジュールを扱うときは必ず左右の端を持ってください。メモリ モジュールの端子部分に触ったりメモリ モジュールを折り曲げたりしないように注意してください。

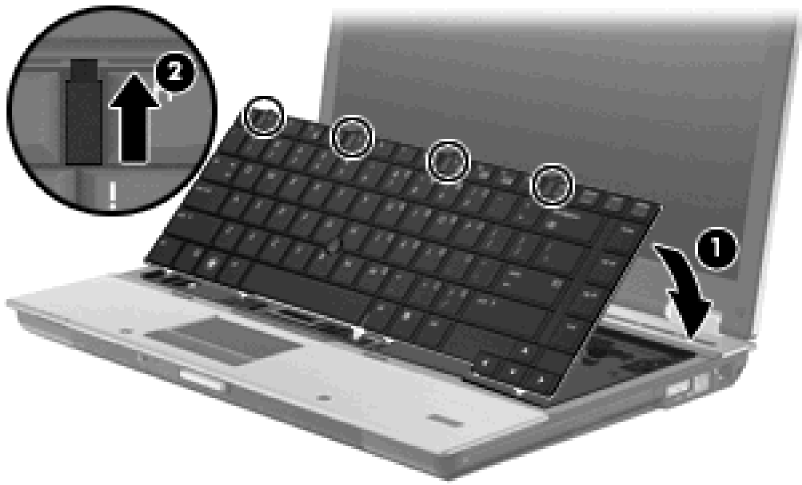
b.　しっかりと固定されるまでメモリ モジュールを 45°の角度でスロットに押し込み、所定の位置に収まるまでメモリ モジュールを押し下げます（**2**）。

c.　カチッと音がして留め具がメモリ モジュールを固定するまで、メモリ モジュールの左右の端をゆっくりと押し下げます（**3**）。

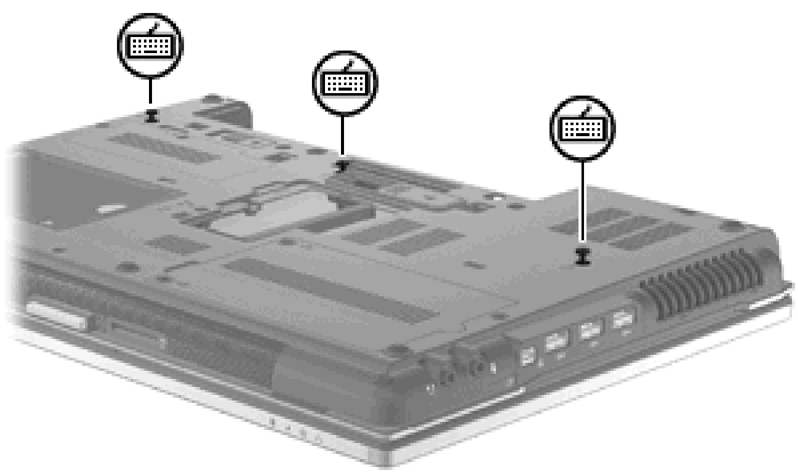


13.　キーボードを元に戻します（**1**）。

14. 4 つのキーボード ラッチをスライドさせて（**2**）、キーボードをロックします。



15. カバーを閉じます。
16. コンピューターを裏返して安定した平らな場所に置きます。
17. キーボードの 3 つのネジを元の位置に取り付けます。



18. バッテリを取り付けなおします。
19. コンピューターのカバーを上にして置き、外部電源および外付けデバイスを接続しなおします。
20. コンピューターの電源を入れます。

ハイバネーション ファイルに必要なハードドライブ領域の拡張

ハイバネーションを起動すると、データがハードドライブのハイバネーション ファイルに保存された後、コンピューターがシャットダウンされます。ハイバネーション ファイルを保存するためのハードドライブの領域は、システム メモリの容量に基づき、オペレーティング システムによって確保されます。メモリを増設すると、ハイバネーション ファイルに必要なハードドライブ領域がオペレーティング システムによって拡張されます。

メモリを増設した後にハイバネーションに関する問題が発生した場合は、ハイバネーション ファイルの拡張に必要な空き領域がハードドライブに十分にあることを確認してください。

メイン ハードドライブの空き領域を表示するには、以下の操作を行います。

1. **[スタート]→[マイ コンピュータ]**の順に選択します。
2. 一覧のメイン ハードドライブを右クリックし、次に**[プロパティ]**をクリックします。

▲ ハイバネーション ファイルに必要な空き容量を確認するには、**[スタート]→[コントロール パネル]→[パフォーマンスとメンテナンス]→[電源オプション]→[休止状態]**タブの順に選択します。

ハードドライブの空き領域がハイバネーション ファイルに必要な領域より小さい場合、ハードドライブの空き領域を増やすには以下の操作を行います。

▲ **[スタート]→[ヘルプとサポート]→[パフォーマンスとメンテナンス]→[ディスク領域に空き領域を作成する]**の順に選択して、画面の説明に沿って操作します。

10 セキュリティ

コンピューターの保護

注記： セキュリティ ロック ケーブルに抑止効果はありますが、コンピューターの誤った取り扱いや盗難を完全に防ぐものではありません。

注記： 一部の国または地域のコンピューターでは、オンライン セキュリティ ベースの追跡および復元サービスである[CompuTrace]がサポートされていて、一部の地域のみで利用できます。コンピューターが盗まれた場合、不正なユーザーがインターネットにアクセスすると、[CompuTrace]による追跡が行われます。[CompuTrace]を使用するには、ソフトウェアを購入し、サービス登録を行う必要があります。[CompuTrace]ソフトウェアの購入については、HP の Web サイト http://www.hpshopping.com/（英語サイト）にアクセスしてください。

お使いのコンピューターが備えているセキュリティ機能で、コンピューター自体、個人情報、およびデータをさまざまなリスクから保護できます。コンピューターの使用方法によって、必要なセキュリティ機能が決まります。

Windows®オペレーティング システムによって、特定のセキュリティ機能が提供されます。その他のセキュリティ機能は、以下の表のとおりです。これらのセキュリティ機能のほとんどは、[Computer Setup]ユーティリティ（以下、[Computer Setup]）で設定できます。

セキュリティの対象	使用するセキュリティ機能
コンピューターの不正な使用	パスワード、スマート カードまたは指紋認証システムと、[HP ProtectTools Security Manager]（HP ProtectTools セキュリティ マネージャ）の組み合わせ
[Computer Setup]（f10）への不正アクセス	[Computer Setup]の BIOS administrator password*
ハードドライブのデータへの不正なアクセス	[Computer Setup]の DriveLock（ドライブロック）パスワード*
オプティカル ドライブ、フロッピーディスク ドライブ、または内蔵ネットワーク アダプターからの不正な起動	[Computer Setup]の[Boot options]（ブート オプション）機能*
Windows ユーザー アカウントへの不正なアクセス	HP ProtectTools Security Manager
データへの不正なアクセス	• ファイアウォール ソフトウェア • Windows Update • Drive Encryption for HP ProtectTools
[Computer Setup]設定などのシステム識別情報への不正アクセス	[Computer Setup]の BIOS administrator password*

セキュリティの対象	使用するセキュリティ機能
コンピューターの不正な移動	セキュリティ ロック ケーブル用スロット（別売のセキュリティ ロック ケーブルとともに使用）

*[Computer Setup]は、プリインストールされた ROM ベースのユーティリティです。オペレーティング システムが動かなかったり読み込まれなかったりする場合でも使用できます。[Computer Setup]で項目間を移動したり項目を選択したりするには、ポインティング デバイス（タッチパッド、ポインティング スティック、または USB マウス）またはキーボードを使用します。

パスワードの使用

ほとんどのセキュリティ機能では、パスワードを使用します。パスワードを設定したら、パスワードを書きとめて、コンピューターとは別の安全な場所に保管してください。パスワードについては、以下の点に注意してください。

- セットアップ、および DriveLock（ドライブロック）の各パスワードは[Computer Setup]で設定され、システム BIOS によって管理されます。
- 内蔵セキュリティ パスワードは[HP ProtectTools Security Manager]（HP ProtectTools セキュリティ マネージャ）のパスワードであり、[Computer Setup]で有効に設定することで、通常の[HP ProtectTools]の機能に加えて BIOS パスワードによって保護されます。内蔵セキュリティ パスワードは、別売の内蔵セキュリティ チップとともに使用されます。
- Windows パスワードは、Windows オペレーティング システムでのみ設定されます。
- [Computer Setup]で設定した BIOS administrator password（BIOS 管理者パスワード）を忘れてしまった場合は、HP SpareKey を使用して[Computer Setup]にアクセスできます。
- [Computer Setup]で設定した DriveLock の user password（ユーザー パスワード）および DriveLock の master password（マスター パスワード）の両方を忘れてしまうと、これらのパスワードで保護されているハードドライブがロックされたままになり、永久に使用できなくなります。

[Computer Setup]の機能と Windows のセキュリティ機能には、同じパスワードを使用できます。また、複数の[Computer Setup]機能に同じパスワードを使用することもできます。

パスワードを作成したり保存したりするときは、以下のヒントを参考にしてください。

- パスワードを作成するときは、プログラムの要件に従う
- パスワードを書き留めておき、コンピューターから離れた他人の目にふれない安全な場所に保管する
- パスワードをコンピューター上のファイルに保存しない

次の表で、一般に使用される Windows パスワードおよび BIOS administrator password を示し、それぞれの機能について説明します。

Windows でのパスワードの設定

Windows のパスワード	機能
管理者パスワード*	Windows の管理者レベルのアカウントへのアクセスを保護します

Windows のパスワード	機能
ユーザー パスワード*	Windows ユーザー アカウントへのアクセスを保護します
*Windows の管理者パスワードまたは Windows のユーザー パスワードの設定については、**[スタート]**→**[ヘルプとサポート]**の順に選択してください。	

[Computer Setup]でのパスワードの設定

BIOS 管理者用パスワード	機能
BIOS administrator password（BIOS 管理者パスワード）	[Computer Setup]へのアクセスを保護します
DriveLock の master password（マスター パスワード）	DriveLock によって保護されている内蔵ハードドライブへのアクセスを保護します。また、DriveLock による保護の解除に使用します。このパスワードは DriveLock を有効にする操作の過程で設定します
DriveLock の user password（ユーザー パスワード）	DriveLock によって保護されている内蔵ハードドライブへのアクセスを保護します。DriveLock を有効にする操作の過程で設定します
TPM 内蔵セキュリティ パスワード	BIOS administrator password として有効にすると、コンピューターの電源投入時、再起動時、またはハイバネーションの終了時に、コンピューターの内容へのアクセスを保護します このパスワードを使用するには、オプションの内蔵セキュリティ チップでこのセキュリティ機能がサポートされている必要があります

BIOS administrator password（BIOS 管理者パスワード）

[Computer Setup]の BIOS administrator password は、[Computer Setup]内の各種設定とシステム識別情報を保護します。いったんこのパスワードを設定すると、次回から[Computer Setup]にアクセスするとき、および[Computer Setup]を使用して変更を行うときにはパスワードの入力が必要になります。

BIOS administrator password には以下のような特徴があります。

- [Computer Setup]のセットアップ パスワードと Windows の管理者パスワードには同じ文字列を使用できますが、互いに代替できるものではありません。
- パスワードは、設定、入力、変更または削除するときに画面に表示されません。
- パスワードを入力するときは、設定したときと同じキーを使用する必要があります。たとえば、ファンクション キーの下にある数字キーを使用して BIOS administrator password を設定した場合、その後内蔵テンキーを使用して入力しても同じ文字として認識されません。
- 32 文字以内の半角英数字の組み合わせで、大文字と小文字は区別されません（管理者によって別の設定を強制されていない場合）。

BIOS administrator password（BIOS 管理者パスワード）の管理

BIOS administrator password は、[Computer Setup]で設定、変更、および削除できます。

[Computer Setup]でこのパスワードを設定するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押します。
2. f10 キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して**[Security]**（セキュリティ）→**[Setup BIOS Administrator Password]**（BIOS 管理者パスワードの設定）の順に選択し、enter キーを押します。
4. メッセージが表示されたら、パスワードを入力します。
5. メッセージが表示されたら、確認のために新しいパスワードを再度入力します。
6. 変更を保存して[Computer Setup]を終了するには、画面の左下隅にある**[Save]**（保存）をクリックしてから画面に表示される説明に沿って操作します。

   または

   矢印キーを使用して**[File]**（ファイル）→**[Save Changes and Exit]**（変更を保存して終了）の順に選択し、enter キーを押します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

[Computer Setup]でこのパスワードを変更するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押します。
2. f10 キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して**[Security]**（セキュリティ設定）→**[Change Password]**（パスワードの変更）の順に選択し、enter キーを押します。
4. メッセージが表示されたら、現在のパスワードを入力します。
5. メッセージが表示されたら、確認のために新しいパスワードを再度入力します。
6. 変更を保存して[Computer Setup]を終了するには、画面の左下隅にある**[Save]**（保存）をクリックしてから画面に表示される説明に沿って操作します。

   または

   矢印キーを使用して**[File]**（ファイル）→**[Save Changes and Exit]**（変更を保存して終了）の順に選択し、enter キーを押します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

[Computer Setup]でこのパスワードを削除するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押します。
2. f10 キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して**[Security]**（セキュリティ設定）→**[Change Password]**（パスワードの変更）の順に選択し、enter キーを押します。
4. メッセージが表示されたら、現在のパスワードを入力します。

5. 新しいパスワードを入力するように要求されたら、フィールドを空欄のままにして enter キーを押します。

6. 警告メッセージが表示されます。操作を続ける場合は、**[Yes]**（はい）を選択します。

7. 再度、新しいパスワードを入力するように要求されたら、フィールドを空欄のままにして、enter キーを押します。

8. 変更を保存して[Computer Setup]を終了するには、画面の左下隅にある**[Save]**（保存）をクリックしてから画面に表示される説明に沿って操作します。

   または

   矢印キーを使用して**[File]**（ファイル）→**[Save changes and exit]**（変更を保存して終了）の順に選択し、enter キーを押します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

BIOS administrator password（BIOS 管理者パスワード）の入力

[BIOS administrator password]の入力画面で自分のパスワードを入力し（パスワード設定と同じキーを使用）、enter キーを押します。3 回続けて間違えて入力した場合は、コンピューターを再起動して入力しなおす必要があります。

[Computer Setup]の DriveLock（ドライブロック）の使用

△ **注意：** DriveLock で保護されているハードドライブが恒久的に使用できなくなることを防ぐため、DriveLock の user password（ユーザー パスワード）と master password（マスター パスワード）を、紙などに書いて他人の目にふれない安全な場所に保管しておいてください。DriveLock パスワードを両方とも忘れてしまうと、これらのパスワードで保護されているハードドライブがロックされたままになり、永久に使用できなくなります。

DriveLock で保護することによって、ハードドライブのデータへの不正なアクセスを防止できます。DriveLock による保護は、コンピューターの内蔵ハードドライブにのみ設定できます。いったん DriveLock による保護を設定すると、ドライブにアクセスするときにパスワードの入力が必要になります。DriveLock のパスワードでドライブにアクセスするには、ドライブをアドバンスト ポート リプリケータではなく、コンピューターに装着しておく必要があります。

DriveLock による保護をコンピューターの内蔵ハードドライブに設定するには、[Computer Setup]で user password および master password を設定しておく必要があります。DriveLock による保護を設定するときは、以下の点に注意してください。

- いったん DriveLock による保護を設定すると、user password または master password のどちらかを入力することでのみ、保護されているハードドライブにアクセスできるようになります。
- user password は、通常システム管理者ではなく実際にハードドライブを使用するユーザーが設定する必要があります。master password は、システム管理者または実際にハードドライブを使用するユーザーが設定できます。
- user password と master password は、同じであってもかまいません。
- DriveLock によるドライブの保護を解除しないと、user password や master password を削除できません。DriveLock によるハードドライブの保護を解除するには、master password が必要です。

DriveLock パスワードの設定

[Computer Setup]で DriveLock パスワードを設定するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動し、画面の下に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押します。
2. f10 キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して**[Security]**（セキュリティ）→**[DriveLock Passwords]**（DriveLock パスワード）の順に選択し、enter キーを押します。
4. ポインティング デバイスを使用して、保護するハードドライブをクリックします。

   または

   矢印キーを使用して、保護するハードドライブを選択し、enter キーを押します。
5. 警告メッセージが表示されます。操作を続ける場合は、**[Yes]**（はい）を選択します。
6. メッセージが表示されたら、master password（マスター パスワード）を入力して、enter キーを押します。
7. メッセージが表示されたら、確認のために master password を再度入力して、enter キーを押します。
8. メッセージが表示されたら user password（ユーザー パスワード）を入力して、enter キーを押します。
9. メッセージが表示されたら、確認のために user password を再度入力して、enter キーを押します。
10. 選択したドライブが DriveLock によって保護されているかを確認するには、確認フィールドに「DriveLock」と入力し、enter キーを押します。

    注記： DriveLock の確認フィールドでは大文字と小文字が区別されます。
11. 変更を保存して[Computer Setup]を終了するには、画面の左下隅にある**[Save]**（保存）をクリックしてから画面に表示される説明に沿って操作します。

    または

    矢印キーを使用して**[File]**（ファイル）→**[Save Changes and Exit]**（変更を保存して終了）の順に選択し、enter キーを押します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

DriveLock パスワードの入力

ハードドライブが、別売のドッキング デバイスや外付けマルチベイではなくコンピューター本体のハードドライブ ベイに装着されていることを確認します。

[DriveLock Password]（DriveLock パスワード）画面が表示されたら、パスワードを設定したときと同じ種類のキーを使用して user password（ユーザー パスワード）または master password（マスター パスワード）を入力し、enter キーを押します。

パスワードを 2 回続けて間違えて入力した場合は、コンピューターの電源を切ってから再び起動し、入力しなおしてください。

DriveLock パスワードの変更

[Computer Setup]で DriveLock パスワードを変更するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動し、画面の下に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押します。
2. f10 キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して**[Security]**（セキュリティ）→**[DriveLock Passwords]**（DriveLock パスワード）の順に選択し、enter キーを押します。
4. ポインティング デバイスを使用して、内蔵ハードドライブをクリックします。

   または

   矢印キーを使用して、内蔵ハードドライブを選択し、enter キーを押します。
5. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して、変更するパスワードを選択します。
6. メッセージが表示されたら現在のパスワードを入力して、enter キーを押します。
7. メッセージが表示されたら新しいパスワードを入力して、enter キーを押します。
8. メッセージが表示されたら、確認のために新しいパスワードを再度入力して、enter キーを押します。
9. 変更を保存して[Computer Setup]を終了するには、画面の左下隅にある**[Save]**（保存）をクリックしてから画面に表示される説明に沿って操作します。

   または

   矢印キーを使用して**[File]**（ファイル）→**[Save Changes and Exit]**（変更を保存して終了）の順に選択し、enter キーを押します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

DriveLock による保護の解除

[Computer Setup]で DriveLock による保護を解除するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動し、画面の下に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押します。
2. f10 キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して**[Security]**（セキュリティ設定）→**[DriveLock passwords]**（DriveLock パスワード）の順に選択し、enter キーを押します。
4. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して内蔵ハードドライブを選択し、enter キーを押します。
5. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して、**[Disable protection]**（保護を無効にする）を選択します。
6. master password（マスター パスワード）を入力して、enter キーを押します。
7. 変更を保存して[Computer Setup]を終了するには、画面の左下隅にある**[Save]**（保存）をクリックしてから画面に表示される説明に沿って操作します。

または

矢印キーを使用して**[File]**（ファイル）→**[Save changes and exit]**（変更を保存して終了）の順に選択し、enter キーを押します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

[Computer Setup]の自動 DriveLock の使用

複数のユーザーがいる環境では、自動 DriveLock パスワードを設定できます。自動 DriveLock パスワードを有効にすると、ランダムな user password（ユーザー パスワード）と DriveLock の master password（マスター パスワード）が作られます。ユーザーのパスワード認証が通ると、同じランダムな user password と DriveLock の master password（マスター パスワード）が使用され、ドライブの保護が解除されます。

注記： BIOS administrator password（BIOS 管理者パスワード）がないと、自動 DriveLock 機能にはアクセスできません。

自動 DriveLock パスワードの入力

[Computer Setup]で自動 DriveLock パスワードを有効にするには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押します。
2. f10 キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して**[Security]**（セキュリティ）→**[Automatic DriveLock]**（自動 DriveLock）の順に選択し、enter キーを押します。
4. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して内蔵ハードドライブを選択し、enter キーを押します。
5. 警告メッセージが表示されます。操作を続ける場合は、**[Yes]**（はい）を選択します。
6. 変更を保存して[Computer Setup]を終了するには、画面の左下隅にある**[Save]**（保存）をクリックしてから画面に表示される説明に沿って操作します。

   または

   矢印キーを使用して**[File]**（ファイル）→**[Save changes and exit]**（変更を保存して終了）の順に選択し、enter キーを押します。

自動 DriveLock による保護の解除

[Computer Setup]で DriveLock による保護を解除するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押します。
2. f10 キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して**[Security]**（セキュリティ）→**[Automatic DriveLock]**（自動 DriveLock）の順に選択し、enter キーを押します。
4. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して内蔵ハードドライブを選択し、enter キーを押します。

5. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して、**[Disable protection]**（保護を無効にする）を選択します。

6. 変更を保存して[Computer Setup]を終了するには、画面の左下隅にある**[Save]**（保存）をクリックしてから画面に表示される説明に沿って操作します。

   または

   矢印キーを使用して**[File]**（ファイル）→**[Save changes and exit]**（変更を保存して終了）の順に選択し、enter キーを押します。

[Computer Setup]のセキュリティ機能の使用

システム デバイスのセキュリティ保護

[Computer Setup]の以下のメニューでシステム デバイスを無効または有効にできます。

- Boot Options（ブート オプション）
- Device Configurations（デバイス構成）
- Built-In Device Options（内蔵デバイス オプション）
- Port Options（ポート オプション）

[Computer Setup]でシステム デバイスを無効または再び有効にするには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押します。
2. f10 キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して**[System Configuration]**（システム コンフィギュレーション）を選択してから、**[Boot Options]**、**[Device Configurations]**、**[Built-In Device Options]**、または**[Port Options]**のどれかを選択します。
4. enter キーを押します
5. オプションを無効にするには、そのオプションの横の**[Disabled]**（無効）をクリックします。

   または

   矢印キーを使用して、オプションの横の**[Disabled]**（無効）を選択し、enter キーを押します。
6. オプションを再び有効にするには、そのオプションの横の**[Enabled]**（有効）をクリックします。

   または

   矢印キーを使用して、オプションの横の**[Enabled]**（有効）を選択し、enter キーを押します。
7. 変更を保存して[Computer Setup]を終了するには、画面の左下隅にある**[Save]**（保存）をクリックしてから画面に表示される説明に沿って操作します。

   または

   矢印キーを使用して**[File]**（ファイル）→**[Save changes and exit]**（変更を保存して終了）の順に選択し、enter キーを押します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

[Computer Setup]のシステム情報を表示する

[Computer Setup]の[System Information]（システム情報）機能では、以下の 2 種類のシステム情報を表示できます。

- コンピューター モデルおよびバッテリについての識別情報
- プロセッサ、メモリ、ROM、ビデオのリビジョン、キーボード コントローラーのバージョン、および無線識別番号についての仕様情報

[Computer Setup]でこのシステム情報全般を表示するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押します。
2. f10 キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して**[File]**（ファイル）→**[System Information]**（システム情報）の順に選択し、enter キーを押します。

注記： この情報への不正なアクセスを防ぐには、[Computer Setup]で BIOS administrator password（BIOS 管理者パスワード）を作成する必要があります。

[Computer Setup]のシステム ID の使用

[Computer Setup]の[System ID]（システム ID）機能では、コンピューターのアセット タグおよびオーナシップ タグを表示または入力できます。

注記： この情報への不正なアクセスを防ぐには、[Computer Setup]で BIOS administrator password（BIOS 管理者パスワード）を作成する必要があります。

[Computer Setup]でこの機能を管理するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押します。
2. f10 キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して**[Security]**（セキュリティ）→**[System ID]**の順に選択し、enter キーを押します。
4. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して**[Notebook asset tag]**（ノートブック コンピューター アセット タグ）または**[Notebook ownership tag]**（ノートブック コンピューターオーナーシップ タグ）を選択し、情報を入力します。
5. 設定が終了したら、enter キーを押します。
6. 変更を保存して[Computer Setup]を終了するには、画面の左下隅にある**[Save]**（保存）をクリックしてから画面に表示される説明に沿って操作します。

   または

   矢印キーを使用して**[File]**（ファイル）→**[Save changes and exit]**（変更を保存して終了）の順に選択し、enter キーを押します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

ウィルス対策ソフトウェアの使用

コンピューターで電子メールを使用するとき、またはネットワークやインターネットにアクセスするときは、コンピューターがコンピューター ウィルスの危険にさらされます。コンピューター ウィルスに感染すると、オペレーティング システム、プログラム、ユーティリティなどが使用できなくなったり、正常に動作しなくなったりすることがあります。

ウィルス対策ソフトウェアを使用すれば、ほとんどのウィルスが検出、駆除されるとともに、通常、ウィルスの被害にあった箇所を修復することも可能です。新しく発見されたウィルスからコンピューターを保護するには、ウィルス対策ソフトウェアを最新の状態にしておく必要があります。

お使いのコンピューターには、ウィルス対策ソフトウェアとして[McAfee Total Protection]（McAfee トータル プロテクション）がプリインストールまたはプリロードされています。

ウィルス対策ソフトウェアがプリインストールされている場合は、**[スタート]**→**[すべてのプログラム]**→**[McAfee]**→**[Managed Services]**（マネージド サービス）→**[Total Protection]**（トータル プロテクション）の順に選択します。

ソフトウェアがプリロードされている場合は、**[スタート]**→**[すべてのプログラム]**→**[HP Software Setup]**（HP ソフトウェア セットアップ）の順に選択してから、画面の説明に沿って操作して**[McAfee Total Protection]**（McAfee トータル プロテクション）ソフトウェアを起動します。

コンピューター ウィルスについてさらに詳しく調べるには、[ヘルプとサポート]の[検索]テキスト フィールドに「ウィルス」と入力してください。

ファイアウォール ソフトウェアの使用

コンピューターで電子メールやネットワークを使用したりインターネットにアクセスしたりする場合、使用しているコンピューター、使用者の個人用ファイル、および使用者に関する情報を、第三者が不正に取得してしまう可能性があります。プライバシを保護するため、コンピューターにプリインストールされているファイアウォール ソフトウェアを使用してください。お使いのコンピューターには、ウィルス対策ソフトウェアとして[McAfee Total Protection]（McAfee トータル プロテクション）がプリインストールされています。インストールされているソフトウェアにアクセスするには、**[スタート]**→**[すべてのプログラム]**→**[McAfee]**→**[Managed Services]**（マネージド サービス）→**[Total Protection]**（トータル プロテクション）の順に選択します。

ネットワーク処理のログおよびレポート情報や、自動アラームなどのファイアウォール機能を使用して、コンピューターでの送受信の流れを監視します。詳しくは、ソフトウェアの製造元の説明書を参照してください。これらの説明書は、ソフトウェアに含まれているか、ディスクに収録されているか、またはソフトウェアの製造元の Web サイトから入手できます。

注記： 特定の状況下では、ファイアウォールがインターネット ゲームへのアクセスをブロックしたり、ネットワーク上のプリンターやファイルの共有に干渉したり、許可されている電子メールの添付ファイルをブロックしたりすることがあります。問題を一時的に解決するには、ファイアウォールを無効にして目的のタスクを実行した後で、ファイアウォールを再度有効にします。問題を恒久的に解決するには、必要に応じてファイアウォールを再設定したり、他の侵入検知システムのポリシーや設定を調整したりします。詳しくは、ネットワーク管理者または IT 部門に問い合わせてください。

緊急セキュリティ アップデートのインストール

△ **注意：** Microsoft 社は、緊急アップデートに関する通知を配信しています。お使いのコンピューターをセキュリティの侵害やコンピューター ウィルスから保護するため、通知があった場合はすぐに Microsoft 社からのすべてのオンライン緊急アップデートをインストールしてください。

オペレーティング システムやその他のソフトウェアに対するアップデートが、コンピューターの工場出荷後にリリースされている可能性があります。すべての使用可能なアップデートが確実にコンピューターにインストールされているようにするには、以下の操作を行います。

- Windows Update を毎月実行して、Microsoft 社が提供する最新のソフトウェアをインストールします。
- アップデートがリリースされる度に、Microsoft 社の Web サイトおよび**[ヘルプとサポート]**のアップデート リンクから入手します。

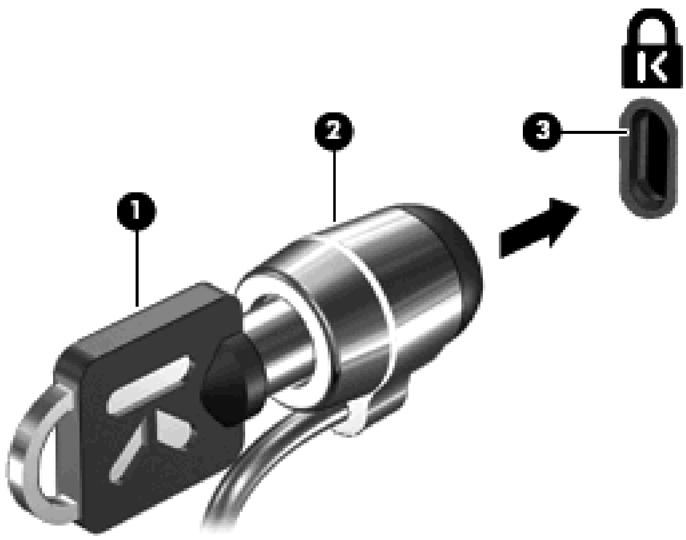
HP ProtectTools Security Manager（HP ProtectTools セキュリティ マネージャ）の使用（一部のモデルのみ）

一部のモデルのコンピューターでは、[HP ProtectTools Security Manager]（HP ProtectTools セキュリティ マネージャ）ソフトウェアがプリインストールされています。このソフトウェアは、Windowsの**[コントロール パネル]**からアクセスできます。このソフトウェアが提供するセキュリティ機能は、コンピューター本体、ネットワーク、および重要なデータを不正なアクセスから保護するために役立ちます。詳しくは、[HP ProtectTools Security Manager]ソフトウェアのヘルプを参照してください。アクセスするには、**[スタート]**→**[HP]**→**[HP ProtectTools Security Manager]**（HP ProtectTools セキュリティ マネージャ）の順にクリックします。

セキュリティ ロック ケーブルの取り付け

注記：　セキュリティ ロック ケーブルに抑止効果はありますが、コンピューターの誤った取り扱いや盗難を完全に防ぐものではありません。

1. 固定された物体にセキュリティ ロック ケーブルを巻きつけます。
2. 鍵（**1**）をケーブル ロック（**2**）に差し込みます。
3. セキュリティ ロック ケーブルをコンピューターのセキュリティ ロック ケーブル用スロット（**3**）に差し込み、鍵をかけます。



注記：　お使いのコンピューターの外観は、図と異なる場合があります。セキュリティ ロック ケーブル用スロットの位置は、コンピューターのモデルによって異なります。

11 ソフトウェア アップデート

ソフトウェアの更新

コンピューターに付属のソフトウェアの更新版は、[HP Update]（HP アップデート）ユーティリティを介して、または HP の Web サイトから入手できます。

[HP Update]ユーティリティは、HP の最新ソフトウェアを自動的にチェックします。このユーティリティは指定した時間間隔で実行され、セキュリティの強化対策などサポート警告の一覧、および最新ソフトウェアやドライバーのオプションを表示します。

[スタート]→[ヘルプとサポート]→[Update Software & Drivers]（ソフトウェアとドライバーのアップデート）の順に選択し、画面の説明に沿って操作することで、いつでも最新ソフトウェアを調べることができます。

HP の Web サイトには、多くのソフトウェアが SoftPaq という圧縮ファイル形式で提供されています。一部の最新 BIOS は、ROMPaq という名前の圧縮ファイルで提供される場合があります。

一部のダウンロード パッケージには、このファイルのインストールやトラブルシューティングに関する情報が記載された Readme.txt ファイルが含まれます。（ROMPaq に収録されている Readme.txt ファイルは、英語で提供されています。）

HP の Web サイトでソフトウェアを更新するには、以下の操作を行います。

1. お使いのモデルのコンピューター、製品のカテゴリ、およびシリーズまたはファミリを確認します。コンピューターに現在インストールされている BIOS のバージョンを確認して、システム BIOS アップデートを準備します。詳しくは、「BIOS のバージョンの確認」を参照してください。

   コンピューターがネットワークに接続されている場合は、ソフトウェア アップデート（特にシステム BIOS アップデート）のインストールは、ネットワーク管理者に確認してから実行してください。

   注記： コンピューター システムの BIOS は、システム ROM に格納されます。BIOS は、オペレーティング システムを初期化し、コンピューターとハードウェア デバイスとの通信方法を決定し、ハードウェア デバイス間で日付と時刻などのデータを転送します。

2. Web ブラウザーを開き、http://www.hp.com/support/を表示します。
3. 国または地域を選択します。
4. [ドライバー＆ソフトウェアをダウンロードする]オプションをクリックし、お使いのコンピューターの製品名または製品番号を[製品名・番号で検索]フィールドに入力します。
5. enter キーを押します
6. 画面に表示される説明に沿って操作します。

BIOS の更新

BIOS を更新するには、まず現在使用している BIOS のバージョンを確認してから、新しい BIOS をダウンロードしてインストールします。

BIOS のバージョンの確認

BIOS のバージョン情報（ROM の日付またはシステム BIOS とも呼ばれる）を表示するには、fn ＋ esc キーを押す（Windows®を起動している場合）か、または[Computer Setup]を使用します。

[Computer Setup]を使用して BIOS の情報を表示するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押します。
2. f10 キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して**[File]**（ファイル）→**[System Information]**（システム情報）の順に選択します。
4. **[File]**メニューに戻るには、esc キーを押します。
5. 画面の左下隅にある**[Exit]**（終了）をクリックし、画面に表示される説明に沿って操作します。

   または

   矢印キーを使用して**[File]**→**[Ignore Changes and Exit]**（変更を無視して終了）の順に選択し、enter キーを押します。

BIOS アップデートのダウンロード

△ **注意：** コンピューターの損傷やインストールの失敗を防ぐため、BIOS アップデートのダウンロードおよびインストールを実行するときは必ず、AC アダプターを使用した信頼性の高い外部電源にコンピューターを接続してください。コンピューターがバッテリ電源で動作しているとき、別売のドッキング デバイスに接続されているとき、または別売の電源に接続されているときは、BIOS アップデートをダウンロードまたはインストールしないでください。ダウンロードおよびインストール時は、以下の点に注意してください。

電源コンセントからコンピューターの電源コードを抜いて外部からの電源供給を遮断することはおやめください。

コンピューターをシャットダウンしたり、スタンバイやハイバネーションを起動したりしないでください。

コンピューター、ケーブル、またはコードの挿入、取り外し、接続、または切断を行わないでください。

BIOS アップデートをダウンロードするには、以下の操作を行います。

注記： BIOS アップデートは必要に応じてリリースされます。お使いのコンピューター用に BIOS アップデートが準備されていない場合もあります。HP の Web サイトを定期的にチェックして、BIOS アップデートがあるかどうかを確認することをおすすめします。

1. Web ブラウザーを開き、http://www.hp.com/support/を表示して、国または地域を選択します。
2. [ドライバー＆ソフトウェアをダウンロードする]オプションをクリックし、お使いのコンピューターの製品名または製品番号を[製品名・番号で検索]フィールドに入力して、enter キーを押します。

3. 一覧に表示されたモデルから特定の製品をクリックします。

4. お使いのオペレーティング システムをクリックします。

5. 画面の説明に沿って、ダウンロードする BIOS アップデートにアクセスします。ダウンロードの日付や名前、またはその他のファイルを識別するための情報をメモしておきます。後で、ハードドライブにダウンロードしたアップデートを探すときにこの情報が必要になる場合があります。

6. ダウンロード エリアで、以下の操作を行います。

   a. お使いのコンピューターに現在インストールされている BIOS のバージョンよりも新しい BIOS アップデートを確認します。

   b. 画面の説明に沿って操作し、選択したバージョンをハードドライブにダウンロードします。

      BIOS アップデートをダウンロードする場所へのパスをメモします。このパスは、アップデートをインストールするときに必要です。

注記：　コンピューターをネットワークに接続している場合は、ソフトウェア アップデート（特にシステム BIOS アップデート）のインストールは、ネットワーク管理者に確認してから実行してください。

ダウンロードした BIOS によってインストール手順が異なります。ダウンロードが完了した後、画面に表示される説明に沿って操作します。説明が表示されない場合は、以下の操作を行います。

1. **[スタート]**→**[マイ コンピュータ]**の順に選択して、Windows の[エクスプローラ]を開きます。

2. ハードドライブをダブルクリックします。通常は、[ローカル ディスク（C:)]を指定します。

3. BIOS ソフトウェアをダウンロードした時のメモを参照するなどして、ハードドライブ上のアップデート ファイルが保存されているフォルダーを開きます。

4. 拡張子が.exe であるファイル（filename.exe など）をダブルクリックします。

   BIOS のインストールが開始されます。

5. 画面の説明に沿って操作し、インストールを完了します。

注記：　インストールが成功したことを示すメッセージが画面に表示されたら、ダウンロードしたファイルをハードドライブから削除できます。

プログラムおよびドライバーの更新

1. Web ブラウザーを開き、http://www.hp.com/support/を表示して、国または地域を選択します。

2. [ドライバー＆ソフトウェアをダウンロードする]オプションをクリックし、お使いのコンピューターの製品名または製品番号を[製品名・番号で検索]フィールドに入力して、enter キーを押します。

   または

   特定の SoftPaq が必要な場合は、画面の右上隅にある[製品名・番号で検索]フィールドに SoftPaq 番号を入力します。次に、enter キーを押し、画面の説明に沿って操作します。手順 6 に進んでください。

3. 一覧に表示されたモデルから特定の製品をクリックします。

4. お使いのオペレーティング システムをクリックします。

5. アップデートの一覧が表示されたら、アップデートをクリックして追加の情報を含むウィンドウを開きます。

6. **[ダウンロード]**をクリックします。

7. 更新されたソフトウェアを、ファイルをダウンロードしないでインストールするには、**[実行]**をクリックします。

   または

   コンピューターにファイルを保存するには、**[保存]**をクリックします。メッセージが表示されたら、ハードドライブ上のファイルを保存する場所を選択します。

   ファイルをダウンロードしたら、ファイルを保存したフォルダーに移動し、ファイルをダブルクリックしてアップデートをインストールします。

8. インストールが完了した後に、コンピューターの再起動を求めるメッセージが表示された場合は、コンピューターを再起動します。

[HP SoftPaq Download Manager]（HP SoftPaq ダウンロード マネージャ）の使用

HP SoftPaq Download Manager（HP SDM）（HP SoftPaq ダウンロード マネージャ）を使用すると、SoftPaq 番号を指定しなくても HP 製コンピューターの SoftPaq 情報にすばやくアクセスできます。このソフトウェアは、コンピューターのモデルや SoftPaq の情報を含む公開データベース ファイルを読み込み、ダウンロードすることによって動作します。

このツールを使用すると、コンピューターのモデルによる SoftPaq の検索、ダウンロード、展開、およびインストールを簡単に実行できます。また、このプログラムを使用すると、以下のタスクを実行できます。

- お使いのコンピューター用の SoftPaq の更新を検索、ダウンロード、およびインストールします。
- お使いのコンピューターで利用可能な SoftPaq およびダウンロード済み SoftPaq を表示します。
- 構成がさまざまに異なる複数のコンピューター用の SoftPaq を管理できるようにするため、複数の構成ファイルを作成して複数の構成を検索するためのパラメーターを指定します。

[HP SoftPaq Download Manager]は HP の Web サイトから入手できます。[HP SoftPaq Download Manager]を使用して SoftPaq をダウンロードするには、まず、[HP SoftPaq Download Manager]のダウンロードおよびインストールを行う必要があります。HP の Web サイト http://www.hp.com/go/sdm/（英語サイト）を表示して、画面の説明に沿って[HP SoftPaq Download Manager]のダウンロードとインストールを行います。

注記： [HP SoftPaq Download Manager]のダウンロードまたはその使用方法について詳しくは、HP の Web サイト、http://www.hp.com/go/sdm/（英語サイト）を参照してください。

[HP SoftPaq Download Manager]を起動するには、**[スタート]**→**[すべてのプログラム]**→**[HP]**→**[HP SoftPaq Download Manager]**の順に選択します。

詳しくは、[HP SoftPaq Download Manager]ソフトウェアのヘルプを参照してください。

12 バックアップおよび復元

情報を保護するには、Windows のバックアップ ユーティリティ（一部のモデルのみ）を使用して、ファイルおよびフォルダーをバックアップするか、復元ポイントを作成します。システムに障害が発生した場合は、バックアップ ファイルを使用してコンピューターを復元できます。

Windows には、以下のオプションが用意されています。

- 個々のファイルやフォルダーのバックアップ
- すべてのファイルおよびフォルダーのバックアップ
- 自動バックアップのスケジュールの設定
- 復元ポイントの作成
- 情報の復元

注記： 詳しい手順については、[ヘルプとサポート]でこれらの項目を参照してください。

注記： システムが不安定な場合に備え、復元の手順を印刷し、後で利用できるように保管しておくことをおすすめします。

情報のバックアップ

障害が発生した後にシステムの復元を実行すると、最後にバックアップを行ったときの状態が復元されます。ソフトウェアのセットアップが終了したら、すぐに初期バックアップを作成してください。その後も、新しいソフトウェアやデータ ファイルの追加に応じて定期的にシステムをバックアップし、適切な新しいバックアップを作成しておくようにしてください。

個別のファイルやフォルダーを、別売の外付けハードドライブまたはネットワーク ドライブにバックアップできます。

バックアップを行う場合は、以下の点を参考にしてください。

- 個人用ファイルを[マイ ドキュメント]フォルダーに保存して、定期的にバックアップします。
- 関連付けられたプログラムに保存されているテンプレートをバックアップします。
- カスタマイズされているウィンドウ、ツールバー、またはメニュー バーの設定のスクリーンショットを撮って保存します。設定値や内容をリセットする必要がある場合、スクリーン ショットを撮っておくと時間を節約できます。

  画面をコピーしてワープロ文書などに貼り付けるには、以下の操作を行います。

  a. 保存する画面を表示させます。

  b. 表示されている画面を、クリップボードに画像としてコピーします。

     アクティブなウィンドウのみをコピーするには、alt ＋ fn ＋ prt sc キーを押します。

     画面全体をコピーするには、fn ＋ prt sc キーを押します。

  c. ワープロ ソフトなどの文書を開くか新しく作成して、**[編集]→[貼り付け]**の順にクリックします。

     画面のイメージが文書に追加されます。

  d. 文書を保存します。

Windows のバックアップ ユーティリティ（一部のモデルのみ）を使用してバックアップを作成するには、以下の操作を行います。

注記： お使いのコンピューターが外部電源に接続されていることを確認してから、バックアップ処理を開始してください。

注記： ファイルのサイズやコンピューターの処理速度に応じて、バックアップ処理には 1 時間以上かかることがあります。

1. **[スタート]→[すべてのプログラム]→[アクセサリ]→[システム ツール]→[バックアップ]**の順にクリックします。
2. 画面に表示される説明に沿って操作します。

復元の実行

お使いのコンピューターには、システムの障害やシステムが不安定な場合に備え、ファイルを復元する以下のツールが用意されています。

- Windows リカバリ ツール（一部のモデルのみ）：Windows のバックアップ ユーティリティを使用して、以前バックアップを行った情報を復元できます。
- オペレーティング システム ディスクおよび Driver Recovery（ドライバー リカバリ）ディスク（お使いのコンピューターに付属）：これらのディスクを使用して、工場出荷時にインストールされていたオペレーティング システムとプログラムを復元できます。

情報の復元

以前バックアップした情報を復元するには、以下の操作を行います。

1. 可能であれば、すべての個人用ファイルをバックアップします。
2. **[スタート]**→**[すべてのプログラム]**→**[アクセサリ]**→**[システム ツール]**→**[バックアップ]**の順にクリックします。

   [バックアップまたは復元ウィザード]が表示されます。
3. **[ファイルと設定を復元する]**→**[次へ]**の順にクリックします。
4. 画面に表示される説明に沿って操作します。

注記： Windows からの復元の開始について詳しくは、[ヘルプとサポート]でこの項目を参照してください。

オペレーティング システムとプログラムの復元

注意： 復元プロセスによって、ハードドライブの内容が完全に消去され、再フォーマットされます。コンピューター上に作成したすべてのファイルおよびインストールしたすべてのソフトウェアが完全に削除されます。復元プロセスによって、初期状態のオペレーティング システム、ソフトウェア、およびドライバーが再インストールされます。工場出荷時にインストールされていなかったソフトウェア、ドライバー、およびアップデートは、手動でインストールする必要があります。個人用ファイルはバックアップから復元する必要があります。

オペレーティング システムとプログラムを復元するには、以下の操作を行います。

1. 可能であれば、すべての個人用ファイルをバックアップします。
2. オペレーティング システム ディスクをオプティカル ドライブに挿入します。
3. コンピューターをシャットダウンします。
4. コンピューターの電源を入れます。
5. 画面の説明に沿って操作し、オペレーティング システムをインストールします。
6. オペレーティング システムがインストールされたら、オペレーティング システム ディスクを取り出して、『Driver Recovery』（ドライバー リカバリ）ディスクを挿入します。
7. 画面の説明に沿って操作し、ドライバーとプログラムをインストールします。

13 Computer Setup

[Computer Setup]の開始

[Computer Setup]は、プリインストールされた ROM ベースのユーティリティです。オペレーティング システムが動かなかったり読み込まれなかったりする場合でも使用できます。

注記： このガイドに記載されている[Computer Setup]の一部のメニュー項目は、お使いのコンピューターでは使用できない場合があります。

注記： [Computer Setup]では、USB レガシー サポート機能が有効な場合にのみ、USB コネクタに接続された外付けキーボードまたはマウスを使用できます。

[Computer Setup]を開始するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押します。
2. f10 キーを押して、[Computer Setup]を起動します。

[Computer Setup]の使用

[Computer Setup]での移動および選択

[Computer Setup]の情報および設定は、[File]（ファイル）、[Security]（セキュリティ）、[Diagnostics]（診断）、[System Configuration]（詳細設定）の 4 つのメニューからアクセスできます。

[Computer Setup]で移動および選択するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押します。
   - メニューまたはメニュー項目を選択するには、ポインティング デバイスを使用して項目をクリックするか、キーボードのタブ キーや矢印キーを使用して項目を移動してから enter キーを押します。
   - 画面を上下にスクロールするには、ポインティング デバイスを使用して画面の右上隅にある上向き矢印または下向き矢印をクリックするか、キーボードの上向き矢印キーまたは下向き矢印キーを使用します。
   - 開いているダイアログ ボックスを閉じて[Computer Setup]のメイン画面に戻るには、esc キーを押し、画面の説明に沿って操作します。

注記： [Computer Setup]で項目間を移動したり項目を選択したりするには、ポインティング デバイス（タッチパッド、ポインティング スティック、または USB マウス）またはキーボードを使用します。

2. f10 キーを押して、[Computer Setup]を起動します。

3. **[File]**、**[Security]**、**[Diagnostics]**、または**[System Configuration]**メニューを選択します。

[Computer Setup]のメニューを終了するには、以下のどれかの方法を選択します。

- 変更を保存しないで[Computer Setup]メニューを終了するには、画面の左下隅にある**[Exit]**（終了）アイコンをクリックし、画面に表示される説明に沿って操作します。

  または

  タブ キーおよび矢印キーを使用して**[File]**→**[Ignore Changes and Exit]**（変更を無視して終了）の順に選択し、enter キーを押します。

  または

- 変更を保存して[Computer Setup]メニューを終了するには、画面の左下隅にある**[Save]**（保存）アイコンをクリックしてから画面に表示される説明に沿って操作します。

  または

  タブ キーおよび矢印キーを使用して**[File]**→**[Save changes and exit]**（変更を保存して終了）の順に選択し、enter キーを押します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

[Computer Setup]の工場出荷時設定の復元

注記： 初期設定を復元しても、ハードドライブのモードには影響ありません。

[Computer Setup]のすべての設定を工場出荷時の設定に戻すには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押します。

2. f10 キーを押して、[Computer Setup]を起動します。

3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して**[File]**（ファイル）→**[Restore defaults]**（初期設定に設定）の順に選択します。

4. 画面に表示される説明に沿って操作します。

5. 変更を保存して終了するには、画面の左下隅にある**[Save]**（保存）アイコンをクリックし、画面に表示される説明に沿って操作します。

   または

   矢印キーを使用して**[File]**（ファイル）→**[Save changes and exit]**（変更を保存して終了）の順に選択し、enter キーを押します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

注記： 上記の手順で工場出荷時の設定を復元しても、パスワードおよびセキュリティの設定は変更されません。

[Computer Setup]のメニュー

このセクションのメニューの表に、[Computer Setup]のオプションの概要を示します。

注記： この章に記載されている[Computer Setup]の一部のメニュー項目は、お使いのコンピューターでは使用できない場合があります。

[File]（ファイル）メニュー

オプション	設定内容
System Information（システム情報）	• コンピューターおよびバッテリについての識別情報を表示します • プロセッサ、キャッシュ サイズおよびメモリ サイズ、システム ROM、ビデオのリビジョン、キーボード コントローラーのバージョンについての仕様情報を表示します
Set System Date and Time（システムの日付および時刻の設定）	コンピューターの日付と時刻を設定または変更します
System Diagnostics（システム診断）	以下の情報が含まれています • System Information（システム情報） ◦ コンピューターおよびバッテリについての識別情報 ◦ プロセッサ、キャッシュ サイズおよびメモリ サイズ、システム ROM、ビデオのリビジョン、キーボード コントローラーのバージョンについての仕様情報 • Start-up Test（起動テスト）：コンピューターを起動するために必要なシステム コンポーネントを確認します • Run-In Test（実行時テスト）：システム メモリの包括的なチェックを実行します • Hard Disk Test（ハードドライブ テスト）：システム内の任意のハードドライブに対する包括的な自己診断テストを実行します • Memory Test（メモリ テスト）：コンピューターに取り付けられているメモリの包括的なテストを実行します • Battery Test（バッテリ テスト）：コンピューターに取り付けられているバッテリの包括的なテストを実行します • Error Log（エラー ログ）：エラーが発生した場合にログ ファイルを表示します
Restore defaults（初期設定に復元）	[Computer Setup]の設定を工場出荷時の設定に戻します（上記の手順で工場出荷時の設定を復元しても、ハードドライブ モード、パスワード設定、およびセキュリティの設定は変更されません）
Reset BIOS security to factory default（BIOS セキュリティを工場出荷時の設定に戻す）	BIOS セキュリティを工場出荷時の設定に戻します

オプション	設定内容
Ignore changes and exit（変更を無視して終了）	そのセッションで行った変更をキャンセルします。次に ProtectTools Security Manager を終了してコンピューターを再起動します。
Save changes and exit（変更を保存して終了）	そのセッションで行った変更を保存します。次に ProtectTools Security Manager を終了してコンピューターを再起動します。変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

[Security]（セキュリティ）メニュー

注記： ここに示すメニュー項目によっては、お使いのコンピューターでサポートされていない場合があります。

オプション	設定内容
Administrator Tools（管理者ツール）	
Setup BIOS Administrator Password（BIOS 管理者パスワードの設定）	BIOS Administrator Password（BIOS 管理者パスワード）を設定します
User Management（ユーザ管理）（BIOS 管理者パスワードが必要）	
Create New BIOS User Account（BIOS ユーザー アカウントの新規作成）	• BIOS ユーザーの一覧から選択します • ProtectTools ユーザーの一覧から選択します
Password Policy（パスワード ポリシー）（BIOS 管理者パスワードが必要）	パスワード ポリシーの基準を修正します
HP SpareKey（HP スペアキー）	[HP SpareKey]を有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています）
Always Prompt for HP SpareKey Enrollment（[HP SpareKey]への登録の確認を常に表示）	[HP SpareKey Enrollment]を有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています）
Fingerprint Reset on Reboot（再起動時に指紋認証をリセット）（存在する場合）	指紋認証システムのオーナシップをリセット/消去します（一部のモデルのみ。初期設定で無効に設定されています）
User Tools（ユーザー ツール）	
Change Password（パスワードの変更）	BIOS administrator password（BIOS 管理者パスワード）を入力、変更、または削除します
HP SpareKey Enrollment（[HP SpareKey]の登録）	パスワードを忘れてしまった場合に使用する、セキュリティに関する質問と回答の組み合わせである HP SpareKey を登録またはリセットします
Anti Theft（盗難防止）	
AT-P	[Anti-Theft Protection]を有効/無効にします
DriveLock Passwords（DriveLock パスワード）	• システム内のハードドライブの DriveLock（ドライブロック）を有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています） • DriveLock の user password（ユーザー パスワード）または master password（マスター パスワード）を変更します

オプション	設定内容
	注記： コンピューターを再起動するのではなく、電源を入れて[Computer Setup]を開いた場合にのみ、DriveLock の設定値にアクセスできます
Automatic DriveLock（自動 DriveLock）	自動 DriveLock のサポートを有効/無効にします
TPM Embedded Security（TPM 内蔵セキュリティ）	TPM（Trusted Platform Module）内蔵セキュリティのサポートを有効/無効にして、[HP Embedded Security for ProtectTools]の所有者機能への不正なアクセスからコンピューターを保護します。詳しくは、[HP ProtectTools]ソフトウェアのヘルプを参照してください 注記： この設定を変更するにはセットアップ パスワードが必要です
Disk Sanitizer（ディスク クリーナー）	メイン ハードドライブまたはアップグレード ベイ内のドライブにあるすべてのデータを消去するディスク クリーナーを実行します 注意： ディスク クリーナーを実行すると、選択したドライブのデータは完全に消去されます
System IDs（システム ID）	コンピューターの、ユーザー定義のアセット タグおよびオーナーシップ タグを入力します

[System Configuration]（詳細設定）メニュー

注記： このセクションに記載されているメニュー項目の一部は、お使いのコンピューターではサポートされない場合があります。

オプション	設定内容
Language（言語）	[Computer Setup]の使用言語を変更します
Boot Options（ブート オプション）	• [Startup Menu delay (in seconds)]（起動メニュー遅延（秒））を設定します • [Multiboot Express Boot Popup]（Multiboot Express ブート ポップアップ）の遅延を秒単位で設定します • [Custom Logo]（カスタム ロゴ）を有効/無効にします（初期設定で無効に設定されています） • [Display Diagnostic URL]（診断 URL の表示）を有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています） • [CD-ROM boot]（CD-ROM ブート）を有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています） • [SD Card boot]（SD カード ブート）を有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています） • [Floppy boot]（フロッピーディスク ブート）を有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています） • [PXE Internal NIC boot]（PXE 内蔵 NIC ブート）を有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています）

オプション	設定内容
	• [UEFI Boot Mode]（UEFI（Unified Extensible Firmware Interface）ブート モード）を有効/無効にします（初期設定で無効に設定されています） • [Legacy Boot Order]（レガシー ブート順序）を設定します
Device Configurations（デバイス構成）	• [USB legacy support]（USB レガシー サポート）を有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています）。[USB legacy support]を有効にすると、以下のことが可能になります ◦ Windows®オペレーティング システムが実行されていなくても、USB 対応キーボードを[Computer Setup]で使用できます ◦ コンピューターの USB コネクタに接続されているハードドライブ、フロッピーディスク ドライブ、およびオプティカル ドライブを含めた、ブート可能な USB デバイスからコンピューターを起動できます • パラレル ポートのモードを、[ECP (Enhanced Capabilities Port)]、[Standard]（標準）、[Bidirectional]（双方向）、または[EPP (Enhanced Parallel Port)]から選択します • 外部電源使用時のシステムのファンを有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています） • [Data Execution Prevention]（データ実行防止設定）を有効/無効にします（一部のモデルのみ）。実行時防止設定を有効にすると、一部のウィルスのコード実行をプロセッサによって無効にでき、コンピューターの安全性が向上します（初期設定で無効に設定されています） • SATA（Serial Advanced Technology Attachment）デバイス モードを設定します。以下のオプションがあります ◦ AHCI（Advanced Host Controller Interface） ◦ IDE（Integrated Drive Electronics） ◦ RAID（一部のモデルのみ） **注記：** 上記のオプションを利用できるかどうかは、コンピューターのモデルによって異なります • [Secondary Battery Fast Charge]（セカンダリ バッテリの高速充電）を有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています） • [HP QuickLook]を有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています）。 • [HP QuickLook Boot]の[Preboot Authentication on]（ブート前認証）を有効/無効にします（初期設定で無効に設定されています） • [HP QuickWeb]を有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています）

オプション	設定内容
	● [HP QuickWeb]の書き込み保護を有効/無効にします（初期設定で無効に設定されています） ● [Virtualization Technology]（仮想化テクノロジ）を有効/無効にします（一部のモデルのみ。初期設定で無効に設定されています） ● TXT（インテル®トラステッド・エグゼキューション・テクノロジー）を有効/無効にします（一部のモデルのみ。初期設定で無効に設定されています） ● [Multi Core CPU]（マルチ コア CPU）を有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています） ● [Intel HT Technology]（インテル HT テクノロジー）を有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています） ● [Wake on USB]（ウェイク オン USB）を有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています） ● ブート時の Num Lock の状態を有効/無効にします（初期設定で無効に設定されています）
Built-In Device Options（内蔵デバイス オプション）	● [Wireless Button State]（無線ボタン状態）を有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています） ● [Embedded WWAN Device Radio]（内蔵無線 LAN デバイスの無線）を有効/無効にします（一部のモデルのみ。初期設定で有効に設定されています） ● [Embedded Bluetooth device radio]（内蔵 Bluetooth デバイスの無線）を有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています） ● [Network Interface Controller (LAN)]（ネットワーク インタフェース コントローラ（LAN））を有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています） ● [LAN/WLAN Switching]（LAN/無線 LAN の切り替え）を有効/無効にします（初期設定で無効に設定されています） ● [Wake on LAN]（ウェイク オン LAN）の状態を設定します。以下のオプションがあります ◦ Disabled（無効） ◦ Boot to Network（ネットワークからのブート） ◦ Follow Boot Order（ブート順序に従う） ● 周辺光センサーを有効/無効にします ● [Notebook Upgrade Bay]（コンピュータ本体のアップグレード ベイ）のデバイスを有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています） ● [Fingerprint Device]（指紋認証デバイス）を有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています） ● 内蔵カメラを有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています）

オプション	設定内容
	● [Power Monitor Circuit]（電源モニタ回路）を有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています） ● オーディオ デバイスを有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています） ● [Modem Device]（モデム デバイス）を有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています） ● マイクを有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています） ● 内蔵スピーカーを有効/無効にします（初期設定で有効に設定されています）
Port Options（ポート オプション）（初期設定ですべて有効に設定されています）	**注記：** すべてのポート オプションが初期設定で有効に設定されています ● [Serial Port]（シリアル ポート）を有効/無効にします ● [Parallel Port]（パラレル ポート）を有効/無効にします ● [Flash Media Reader]（フラッシュ メディア リーダー）を有効/無効にします ● [USB Port]（USB ポート）を有効/無効にします **注意：** [USB Port]を無効にすると、アドバンスト ポート リプリケータのマルチベイ デバイスおよび ExpressCard デバイスも無効になります ● [1394 Port]（1394 ポート）を有効/無効にします ● [ExpressCard Slot]（ExpressCard スロット）を有効/無効にします ● スマート カード スロットを有効/無効にします ● [eSATA Port]（eSATA ポート）を有効/無効にします
AMT Options（AMT オプション）	● [Firmware Verbosity]（ファームウェアの詳細）を有効/無効にします ● [AMT Setup Prompt (Ctrl-P)]（AMT セットアップのプロンプト）（Ctrl-P）を有効/無効にします ● [USB Key Provisioning Support]（USB キー プロビジョニング サポート）を有効/無効にします ● [Unconfigure AMT on next boot]（次回ブート時に AMT を設定解除）を有効/無効にします ● [Terminal Emulation Mode]（ターミナル エミュレーション モード）を選択します 　◦ ANSI 　◦ VT100 ● [Firmware Progress Event Support]（ファームウェア進行イベント サポート）を有効/無効にします ● [Initiate Intel CIRA]（インテル CIRA の実行）を有効/無効にします

オプション	設定内容
Set Levels of Security（セキュリティ レベルの設定）	すべての BIOS メニュー項目のセキュリティ レベルを変更するか、表示または非表示にします
Restore Security Defaults（セキュリティ初期設定の復元）	セキュリティの初期設定を復元します

14 マルチブート

ブート デバイスの順序について

お使いのコンピューターを起動するとき、システムは有効なブート デバイスからブートします。マルチブート ユーティリティ（初期設定の状態で有効に設定されています）を使用すると、コンピューターの起動時にデバイスを選択する順序を制御できます。ブート デバイスには、オプティカル ドライブ、フロッピーディスク ドライブ、ネットワーク インターフェイス カード（NIC）、ハードドライブ、USB ドライブなどを含めることができます。ブート デバイスには、コンピューターの起動や適切な動作に必要となる、ブート可能なメディアやファイルが含まれます。

注記： 一部のブート デバイスは、ブート順序に含める前に**[Computer Setup]**で有効に設定しておく必要があります。

工場出荷時の設定では、コンピューターは、有効なブート デバイスおよびドライブ ベイを以下のような順序で検索してブート デバイスを選択します。

注記： ブート デバイスおよびドライブ ベイの一部は、お使いのコンピューターでサポートされていない場合があります。

- コンピューター本体のアップグレード ベイ
- コンピューター本体のハードドライブ
- USB フロッピーディスク ドライブ
- USB CD-ROM ドライブ
- USB ハードドライブ
- ノートブック Ethernet（イーサネット）
- SD（Secure Digital）メモリ カード
- ドッキング ステーションのアップグレード ベイ
- 外付け SATA ドライブ

[Computer Setup]でブート順序を変更すれば、ブート デバイスの検索順序を変更できます。画面の下に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押してから、f9 キーを押して変更することもできます。f9 キーを押すと、現在のブート デバイスを示すメニューが表示され、ブート デバイスの選択が可能になります。または、MultiBoot Express を使用すれば、コンピューターを起動または再起動するたびにブートの場所を確認する画面が表示されるように設定することもできます。

マルチブートが無効になっている場合は、ドライブ A ブート デバイスを最初に検索する、固定されたブート順序が使用されます。見つからなかった場合は、コンピューターによってドライブ C ブート デバイスが検索されます。ドライブ A ブート デバイスには、オプティカル ドライブやフロッピー

ディスク ドライブなどがあります。ドライブ C ブート デバイスには、オプティカル ドライブやハードドライブなどがあります。

NIC にドライブ文字は割り当てられません。

注記： ブート CD の形式に応じて、オプティカル ドライブ（CD-ROM ドライブなど）はドライブ A またはドライブ C のどちらかとしてブートできます。

[Computer Setup]でのブート デバイスの有効化

USB デバイスまたは NIC デバイスからブートするには、あらかじめ[Computer Setup]でデバイスを有効にしておく必要があります。

[Computer Setup]を開始し、USB デバイスまたは NIC デバイスをブート デバイスとして有効にするには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押します。
2. f10 キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
3. USB ドライブ内または別売のドッキング デバイス（一部のモデルのみ）に取り付けられたドライブ内のブート可能なメディアを有効にするには、ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して**[System Configuration]**（システム コンフィギュレーション）→**[Device Configurations]**（デバイス構成）の順に選択します。**[USB legacy support]**（USB レガシー サポート）の横にある**[Enabled]**（有効）が選択されていることを確認します。

   注記： USB レガシー サポートを使用するには、USB コネクタのオプションを有効にする必要があります。出荷時の設定では、有効になっています。USB コネクタが無効になっている場合は、**[System Configuration]→[Port Options]**（ポート オプション）の順に選択して、**[USB Port]**（USB コネクタ）の横にある**[Enabled]**をクリックして、再び有効にします。

   または

   NIC デバイスを有効にするには、**[System Configuration]→[Boot Options]**（ブート オプション）の順に選択し、**[PXE Internal NIC boot]**（PXE 内蔵 NIC ブート）の横にある**[Enabled]**をクリックします。
4. 変更を保存して[Computer Setup]を終了するには、画面の左下隅にある**[Save]**（保存）をクリックしてから画面に表示される説明に沿って操作します。

   または

   矢印キーを使用して**[File]**（ファイル）→**[Save Changes and Exit]**（変更を保存して終了）の順に選択し、enter キーを押します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

注記： マルチブートを使用しないで NIC を Preboot eXecution Environment（PXE）サーバーまたは Remote Program Load（RPL）サーバーに接続するには、画面の下に[Press the ESC key for Startup Menu]メッセージが表示されている間に esc キーを押し、次にすばやく f12 キーを押します。

ブート順序の変更に関する注意

ブート順序を変更する場合には、以下の点を考慮してください。

- ブート順序を変更した後でコンピューターを再起動すると、コンピューターは新しいブート順序で起動されます。
- 複数の種類のブート デバイスがある場合、オプティカル デバイスを除く同じ種類の最初のデバイスを使用してブートされます。たとえば、ハードドライブが取り付けられている別売のドッキング デバイス（一部のモデルのみ）がコンピューターに接続されている場合、このハードドライブは「USB ハードドライブ」としてブート順序に表示されます。システムが USB ハードドライブからブートできない場合は、ハードドライブ ベイのハードドライブからはブートされません。代わりに、ブート順序内で 2 番目の種類のデバイスからブートされます。ただし、オプティカル デバイスが 2 つあり、メディアが挿入されていないかブート ディスクでないために最初のオプティカル デバイスからブートされない場合は、2 番目のオプティカル デバイスからブートされます。
- ブート順序を変更すると、論理ドライブ名も変更されます。たとえば、C ドライブとして作成されたディスクが挿入されている CD-ROM ドライブから起動する場合、この CD-ROM ドライブが C ドライブになり、ハードドライブ ベイ内のハードドライブが D ドライブになります。
- [Computer Setup]の[Built-In Device Options]（内蔵デバイス オプション）メニューで NIC デバイスが有効に設定されている場合にのみ、NIC からコンピューターをブートできます。NIC からブートしても、論理ドライブの指定には影響しません。NIC にドライブ名が関連付けられていないためです。
- 別売のドッキング デバイス（一部のモデルのみ）内のドライブのブート順序は、外付け USB デバイスと同様に扱われます。

マルチブート設定の選択

マルチブートを使用すると、以下のことが可能になります。

- [Computer Setup]でブート順序を変更することで、コンピューターを起動するたびに使用されるブート順序を新しく設定します。
- ブート デバイスを動的に選択するには、画面の下に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押し、次に f9 キーを押して、ブート デバイスのオプション メニューに入ります。
- MultiBoot Express を使用して可変ブート順序を使用する、この機能によって、コンピューターの起動または再起動のたびにブート デバイスの確認メッセージが表示されます。

[Computer Setup]での新しいブート順序の設定

[Computer Setup]を開始し、コンピューターを起動または再起動するたびに、使用されるブート デバイスの順序を設定するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押します。
2. f10 キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用してリストからデバイスを選択します。
4. デバイスのブート順序を上げるには、ポインティング デバイスを使用してデバイス名の横にある上向き矢印をクリックするか、＋キーを押します。

   または

   デバイスのブート順序を下げるには、ポインティング デバイスを使用してデバイス名の横にある下向き矢印をクリックするか、－キーを押します。
5. 変更を保存して[Computer Setup]を終了するには、画面の左下隅にある**[Save]**（保存）をクリックしてから画面に表示される説明に沿って操作します。

   または

   矢印キーを使用して**[File]**（ファイル）→**[Save Changes and Exit]**（変更を保存して終了）の順に選択し、enter キーを押します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

ブート デバイスの動的な選択

現在の起動でブート デバイスを動的に選択するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターの電源を入れるか再起動し、画面の下に[Press the ESC key for Startup Menu]メッセージが表示されている間に esc キーを押して、[Select Boot Device]（ブート デバイスの選択）メニューを開きます。
2. f9 キーを押します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用してブート デバイスを選択し、enter キーを押します。

変更はすぐに有効になります。

MultiBoot Express プロンプトの設定

[Computer Setup]を開始し、コンピューターを起動または再起動するたびにマルチブートの起動場所を指定するメニューが表示されるように設定するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押します。
2. f10 キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して**[System Configuration]**（システム コンフィギュレーション）→**[Boot Options]**（ブート オプション）の順に選択し、enter キーを押します。
4. **[Express Boot Popup Delay (Sec)]**（高速ブート ポップアップ遅延（秒））フィールドで、現在のマルチブート設定が使用される前に起動場所メニューが表示される時間を秒単位で入力します（0 を選択すると、Express Boot 起動場所メニューは表示されません）。
5. 変更を保存して[Computer Setup]を終了するには、画面の左下隅にある**[Save]**（保存）をクリックしてから画面に表示される説明に沿って操作します。

   または

   矢印キーを使用して**[File]**（ファイル）→**[Save Changes and Exit]**（変更を保存して終了）の順に選択し、enter キーを押します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

MultiBoot Express 設定の入力

起動時に[Express Boot]（高速ブート）メニューが表示された場合は、以下の操作を行います。

- [Express Boot]メニューからブート デバイスを指定するには、割り当て時間内に目的のデバイスを選択し、enter キーを押します。
- 現在のマルチブート設定が使用されないようにするには、割り当て時間が終わる前に、enter キー以外の任意のキーを押します。ブート デバイスを選択して enter キーを押すまで、コンピューターは起動しません。
- 現在のマルチブート設定を使用してコンピューターを起動するには、割り当て時間が終わるまで何も操作を行わずに待ちます。

15 管理および印刷

[Client Management Solutions]の使用

[Client Management Solutions]ソフトウェアは、ネットワーク環境にあるデスクトップ コンピューター、ワークステーション、ノートブック コンピューター、およびタブレット PC の管理の分野で、業界標準仕様のソリューションを提供しています。

Client Management の主要な機能と特長は以下のとおりです。

- 初期のソフトウェア イメージの展開
- リモートでのシステム ソフトウェアのインストール
- ソフトウェアの管理およびアップデート
- ROM の更新
- コンピューターの資産情報の管理機能およびセキュリティ機能（コンピューターの資産とは、取り付けられているハードウェアやインストールされているソフトウェアのことです）
- 一部のシステム ソフトウェアおよびハードウェア コンポーネントの障害通知および復旧機能

注記： この章で説明される機能のサポートは、コンピューターの種類やインストールされている管理ソフトウェアのバージョンによって異なることがあります。

ソフトウェア イメージの設定および展開

お使いのコンピューターには、システム ソフトウェア イメージがプリインストールされています。出荷時のソフトウェア イメージは、コンピューターの初回のセットアップ時に設定されます。ソフトウェアの「展開」が行われた後、コンピューターは使用可能な状態になります。

以下のどれかの方法で、カスタマイズされたソフトウェア イメージを展開（配布）できます。

- プリインストールされたソフトウェア イメージを展開した後、追加するアプリケーションをインストールする
- ディスク複製手順を使用して、ハードドライブの内容を別のハードドライブにコピーする

最適なコンピューター環境の構築方法は、所属する企業の情報技術システム インフラや作業内容によって異なります。

注記： セットアップ ユーティリティおよびその他のシステム機能によって、コンフィギュレーション マネジメント機能、トラブルシューティング、電源管理、およびシステム ソフトウェアの復元を利用できます。

ソフトウェアの管理およびアップデート

HP では、クライアント コンピューター上のソフトウェアの管理およびアップデートを行うための以下のツールを提供しています。

- HP Client Automation（一部のモデルのみ）
- HP SSM（HP System Software Manager）

HP Client Automation（一部のモデルのみ）

[HP Client Automation]を使用して、オペレーティング システム、プログラム、ソフトウェアの更新、コンテンツ、および構成設定などのソフトウェアの管理を自動化することで、それぞれのコンピューターが正しい構成で管理されます。こうした自動化された管理方法によって、常にソフトウェアを管理できます。

[HP Client Automation]を使用すると、以下のタスクを実行できます。

- 複数のプラットフォームにわたって、ハードウェアおよびソフトウェア インベントリを収集
- 配布の前にソフトウェア パッケージを準備し、影響を分析
- ポリシーに従い、個々のコンピューター、ワークグループ、またはコンピューターのグループ全体を対象にして、ソフトウェアとコンテンツを展開およびメンテナンス
- 分散したコンピューター上にあるオペレーティング システム、アプリケーション、およびコンテンツを任意の場所からプロビジョニングして管理
- [HP Client Automation]をヘルプ デスクやその他のシステム管理ツールと統合することによって、継続的な運用を実現
- 利用しているすべての企業内ユーザーのために、あらゆるネットワーク上にある標準的なコンピューター機器のソフトウェアおよびコンテンツを管理するため、共通インフラを活用
- 企業ニーズを満たすように規模を変更

HP SSM（HP System Software Manager）

HP SSM を使用すると、複数のシステムにおいてシステム レベルのソフトウェアをリモートで同時に更新できます。クライアント コンピューター上で HP SSM を実行すると、HP SSM はハードウェアおよびソフトウェアのバージョンを検出し、検証済みのファイル サーバーから指定されたソフトウェアを更新します。HP SSM でサポートされるドライバーのバージョンは、HP のドライバーのダウンロード サイトおよびサポート ソフトウェア CD に、独自のアイコンで示されています。SSM ユーティリティのダウンロードまたは HP SSM について詳しくは、HP の Web サイト、http://www.hp.com/go/ssm/（英語サイト）を参照してください。

索引

記号/数字

1394 ケーブル、接続　94
1394 コネクタ
　位置　9
1394 デバイス
　接続　94
　停止　94

A

AC アダプター
　位置　13
　接続　67
AMT オプション
　AMT Setup Prompt (Ctrl-P)（AMT セットアップのプロンプト（Ctrl-P））　142
　[Firmware Progress Event Support]（ファームウェア進捗イベント サポート）　142
　[Firmware Verbosity]（ファームウェア詳細出力）　142
　[Initiate Intel CIRA]（インテル CIRA の実行）　142
　[Terminal Emulation Mode]（ターミナル エミュレーション モード）　142
　[Unconfigure AMT on next boot]（次回ブート時に AMT を構成解除）　142
　USB Key Provisioning Support（USB キー プロビジョニング サポート）　142
Anti Theft（盗難防止）　138

B

BD
　コピー　52
　再生　50
　取り出し　54
BIOS administrator password（BIOS 管理者パスワード）　138
BIOS アップデート
　ダウンロード　129
　取り付け　130
Bluetooth
　デバイス　15
　ラベル　14
Bluetooth コンパートメント、位置　7
Boot Options（ブート オプション）　139
Built-In Device Options（内蔵デバイス オプション）　141

C

Caps Lock ボタン、位置　5
Caps Lock ランプ、位置　3
CD
　コピー　52
　再生　50
　ドライブ　96
　取り出し　54
Certificate of Authenticity ラベル　14
Computer Setup
　BIOS administrator password（BIOS 管理者パスワード）　114
　DriveLock Passwords（DriveLock パスワード）　116
　[File]（ファイル）メニュー　137
　MultiBoot Express プロンプトの設定　149
　[Security]（セキュリティ）メニュー　138
　[System Configuration]（詳細設定）メニュー　139
　移動および選択　135
　工場出荷時設定の復元　136
　デバイス セキュリティ　121
　ブート可能デバイスの有効化　146
　ブート順序の設定　148

D

Device Configurations（デバイス構成）　140
Disk Sanitizer（ディスク クリーナー）　139
DisplayPort　35
DisplayPort、位置　8
DriveLock Passwords（DriveLock パスワード）
　設定　117
　説明　116
　取り出し　118
　入力　117
　変更　118
DriveLock、自動　139
DVD
　コピー　52
　再生　50
　地域設定の変更　51
　地域設定　51
　ドライブ　96
　取り出し　54

E

esc キー、位置　6
ExpressCard
　設定　99
　装着　99
　停止　101

取り出し 101
保護用カードの取り出し 100
ExpressCard スロット、位置 9

F

[File]（ファイル）メニュー 137
fn キー
位置 6

H

[HP 3D DriveGuard] 80
HP Client Automation 151
[HP Connection Manager]ソフトウェア 17
HP Power Assistant 66
HP QuickLook 140
HP SpareKey Enrollment（[HP SpareKey]の登録） 138
HP System Software Manager 151
[HP Wireless Assistant]ソフトウェア 17
HP モバイル ブロードバンド モジュールのシリアル番号ラベル 14

I

IEEE 1394 コネクタ、位置 9
Intel HT テクノロジー 141

J

Java Card
装着 102
定義 101
取り出し 102

L

LAN、接続 32
LAN への接続 32
LightScribe ブルーレイ ROM ドライブ 48

M

McAfee Total Protection 123, 124
Microsoft Certificate of Authenticity ラベル 14
MultiBoot Express 144, 149

N

NIC ブート デバイス 144, 146
Num Lock、外付けキーボード 38
Num Lock ボタン、位置 5
Num Lock ランプ、位置 3

P

Port Options（ポート オプション）
1394 ポート 142
eSATA コネクタ 142
ExpressCard スロット 142
USB ポート 142
シリアル ポート 142
スマート カード スロット 142
パラレル ポート 142
フラッシュ メディア リーダー 142
PXE サーバー 146

Q

QuickLook ボタン、位置 5
QuickLook ランプ、位置 3
QuickWeb ボタン、位置 5
QuickWeb ランプ、位置 3

R

RJ-11（モデム）コネクタ、位置 8
RJ-45（ネットワーク）コネクタ、位置 8

S

SATA（Serial Advanced Technology Attachment）デバイス
AHCI（Advanced Host Controller Interface） 140
IDE（Integrated Drive Electronics） 140
SD カード 98
SD カード リーダー 98
SD カード リーダー、位置 7
[Security]（セキュリティ）メニュー
Always Prompt for HP SpareKey Enrollment（[HP SpareKey]への登録の確認を常に表示） 138
Automatic DriveLock（自動 DriveLock） 139
Change Password（パスワードの変更） 138
Disk Sanitizer（ディスク クリーナ） 139
DriveLock 138
FP リセット 138
HP SpareKey Enrollment（[HP SpareKey]の登録） 138
HP SpareKey（HP スペアキー） 138
Password Policy（パスワード ポリシー） 138
Setup BIOS Administrator Password（BIOS 管理者パスワードの設定） 138
System IDs（システム ID） 139
SIM スロット、位置 10
SIM ラベル 14
SoftPaq、ダウンロード 130, 131
[System Configuration]（詳細設定）メニュー 139
System Diagnostics（システム診断） 137
System IDs（システム ID） 139
System Information（システム情報） 137

T

TPM Embedded Security（TPM 内蔵セキュリティ） 139
TXT（インテル トラステッド・エグゼキューション・テクノロジー） 141

U

[UEFI mode]（UEFI（Unified Extensible Firmware Interface）モード） 140
USB ケーブル、接続 92
USB コネクタ
位置 8, 9, 92
USB デバイス
接続 92
説明 92
停止 93
取り出し 93

USB ハブ　92
USB レガシー サポート　93，135，140

V
Virtualization Technology（仮想化テクノロジ）　141

W
Web カメラ
プロパティ、調整　59
Web カメラでの名刺画像の撮影　60
Web カメラ ランプ、位置　11
Web サイト
HP System Software Manager　151
Windows アプリケーション キー、位置　6
Windows のバックアップ ユーティリティ　132，133，134
Windows の復元　134
Windows ロゴ キー、位置　6

あ
アイコン
ネットワーク ステータス　16
無線　16
アップグレード ベイ
位置　8
オプティカル ドライブの交換　89
ハードドライブの交換　86
アップデート、ソフトウェア　151
アプリケーション キー、Windows　6
暗号化　19
アンテナ　12

い
イメージ、コンピューター　150
インターネット接続のセットアップ　18

お
オーディオ機能
確認　44
オーディオ出力（ヘッドフォン）コネクタ
位置　9
オーディオ デバイス、外部接続　43
オーディオ入力（マイク）コネクタ
位置　9
オプション バッテリ コネクタ、位置　10
オプティカル ディスク
使用　48
取り出し　54
オプティカル ドライブ　96
オペレーティング システム
Microsoft Certificate of Authenticity ラベル　14
プロダクト キー　14
オペレーティング システム ディスク　134
温度　74
音量上げボタン、位置　5
音量上げランプ、位置　3
音量下げボタン、位置　5
音量下げランプ、位置　3
音量調整ホットキー　40
音量、調整　40

か
書き込み可能メディア　62
拡張メモリ モジュール コンパートメント、位置　11
拡張メモリ モジュール
装着　105
取り出し　104
取り付けなおし　104
確認、オーディオ機能　44
各部
前面　6
その他のハードウェア　13
ディスプレイ　11
背面　8
左側面　9
表面　1
右側面　8
裏面　10
各国または各地域仕様のモデム ケーブル アダプター　29
画面の輝度ホットキー　35
画面表示、切り替え　35
干渉、最小化　27
完全なロー バッテリ状態　71
管理者パスワード　113

き
キー
esc　6
fn　6
Windows アプリケーション　6
Windows ロゴ　6
テンキー　6
ファンクション　6
キーボードのネジ
取り出し　107
取り付けなおし　110
キーボード ホットキー、位置と名称　33
キーボード ライト ボタン、位置　12
企業無線 LAN への接続　20
規定情報
規定ラベル　14
無線認定/認証ラベル　14
モデム認定/認証ラベル　14

く
空港のセキュリティ装置　78

け
ケーブル
1394　94
USB　92
モデム　28
言語、[Computer Setup]での変更　139

こ
交換拡張メモリ モジュール　104
公共無線 LAN への接続　20
工場出荷時の設定に戻す　137
コード、電源　13
コネクタ
1394　9，94
DisplayPort　8
eSATA/USB　8
RJ-11（モデム）　8
RJ-45（ネットワーク）　8
USB　9，92
オーディオ出力（ヘッドフォン）　9
オーディオ入力（マイク）　9

外付けモニター　8, 45
電源　8
コンパートメント
Bluetooth　7
拡張メモリ モジュール　11
コンピューター
電源切断　75
コンピューター情報　129
コンピューターの持ち運び
モデム認定/認証ラベル　14

さ
サービス タグ　13

し
システム情報ホットキー　34
システムの応答停止　75
システムのファン　140
システム日付および時刻　137
実行の無効化　140
自動 DriveLock パスワード
取り出し　119
入力　119
自動再生　51
指紋認証システム、位置　5
シャットダウン　75
周辺光センサー
ホットキー　36
シリアル番号、コンピューター　13

す
スクロール ゾーン、タッチパッド　2
スタンバイ
開始　62
終了　62
ホットキー　35
スピーカー、位置　7
スマート カード
装着　102
定義　101
取り出し　102
スマート カード リーダー、位置　8
スロット
SIM　10
スマート カード リーダー　8
名刺　7

メモリ　103
メモリ モジュール　11

せ
製品名および製品番号、コンピューター　13
セカンダリ バッテリの高速充電　140
セキュリティ、コンピューターの保護　112
セキュリティ初期設定の復元　143
セキュリティ、無線　18
セキュリティ レベルの設定　143
セキュリティ ロック ケーブル用スロット
位置　8
接続、外部電源　67
セットアップ、コンピューター　1
セットアップ ユーティリティ　150
節約、電力　74

そ
外付けオーディオ デバイス、接続　43
外付けドライブ　96
外付けモニター コネクタ　8, 45
ソフトウェア
BIOS アップデート　129
HP Connection Manager　17
HP Wireless Assistant　17
アップデート　151
ディスク クリーンアップ　79
ディスク デフラグ　79
展開　150
復元　150
プログラムおよびドライバーの更新　130
名刺の読み取り　60

た
タッチパッド
位置　2
使用　33
スクロール ゾーン　2
ボタン　2
タッチパッド ボタン、位置　5
タッチパッド ランプ、位置　3

ち
地域コード、DVD　51
著作権に関する警告　52

つ
通気孔、位置　10
通気孔　9

て
ディスク クリーンアップ ソフトウェア　79
ディスク デフラグ ソフトウェア　79
ディスク
オペレーティング システム　134
ドライバー リカバリ　134
ディスプレイ
各部　11
画像、切り替え　35
画面の輝度ホットキー　35
ディスプレイ リリース ボタン、位置　7
デバイス セキュリティ　121
デバイス ドライバー
HP ドライバー　58
Microsoft ドライバー　58
再インストール　58
デバイス、ブート順序　139, 144
展開、ソフトウェア　150
テンキー、位置　6
テンキー、外付け
Num Lock　38
使用　38
テンキー、内蔵
位置　37
キーの機能の切り替え　38
使用　38
有効化および無効化　38
電源コード、位置　13
電源コネクタ、位置　8
電源ボタン、位置　4
電源ランプ
位置　3, 7
電源
接続　67
節約　74

と

動画
　録画　12
ドッキング コネクタ、位置　10
ドライバー リカバリ ディスク　134
ドライブ
　DVD-ROM　47
　LightScribe スーパーマルチ DVD±RW ドライブ（2 層記録（DL）対応）　47
　オプティカル　96
　外付け　96
　ハード　83, 96
　フロッピーディスク　96
　ランプ　7, 80
ドライブ メディア　62
ドライブ ランプ、位置　3
トラブルシューティング
　HP デバイス ドライバー　58
　Microsoft デバイス ドライバー　58
　オプティカル ディスク トレイ　54
　オプティカル ドライブ検出　55
　自動再生　56
　外付けディスプレイ　57
　ディスク書き込み　57
　ディスクの再生　56
　デバイス ドライバー　58
　動画再生　57

な

内蔵ディスプレイ スイッチ　4, 11
内蔵デバイス
　Bluetooth デバイスの無線　141
　LAN/無線 LAN の切り替え　141
　[Network Interface Controller (LAN)]（ネットワーク インタフェース コントローラ（LAN））　141
　Notebook Upgrade Bay（コンピュータ本体のアップグレード ベイ）　141
　ウェイク オン LAN　141
　オーディオ デバイス　142
　指紋認証システム　141
　周辺光センサー　141
　電源モニタ回路　142
　内蔵カメラ　141
　内蔵スピーカー　142
　マイク　142
　無線 LAN デバイスの無線　141
　無線ボタン　141
　モデム　142
内蔵マイク
　位置　11

ね

ネットワーク キー　26
ネットワーク サービス ブート　146
ネットワーク ステータス アイコン　16
ネットワーク セキュリティ コード
　SSID　26
　ネットワーク キー　26

の

ノイズ抑制コア
　モデム ケーブル　28

は

ハードウェア、確認　1
ハードドライブ
　[HP 3D DriveGuard]　80
　外付け　96
　取り付け　83
ハードドライブ ベイ、位置　11
ハードドライブ領域　111
ハイバネーション
　開始　63
　完全なロー バッテリ状態での開始　71
　終了　63
ハイバネーション ファイル　111
パスワード
　BIOS 管理者　114
　DriveLock　116
　管理者　113
　ユーザー　114
バッテリ ゲージの調整　72
バッテリ残量についての情報　35
バッテリ充電、最長化　70
バッテリ電源　67
バッテリ
　位置　13
　温度　74
　再充電　73
　充電　69, 72
　処理　74
　節電　74
　装着　68
　調整　72
　取り出し　68
　取り付けなおし　74
　保管　74
　ロー バッテリ状態　70
バッテリ ベイ　10, 14
バッテリ ランプ
　位置　3, 7
バッテリ リリース ラッチ　10, 68
ハブ　92
パラレル ポート モード　140

ひ

ビデオ伝送方式　35

ふ

ファイアウォール　19
ファンクション キー
　位置　6
ブート順序の変更　148
ブート順序　139
ブート デバイス、有効化　146
ブルーレイ ディスク（BD）　47
プロジェクター、接続　45
プロダクト キー　14
フロッピーディスク ドライブ　96

へ

ベイ
　ハードドライブ　11
　バッテリ　10, 14
ヘッドフォン（オーディオ出力）コネクタ　9

ほ

ポインティング スティック
　位置　2
　使用　33
ポインティング スティック ボタン、位置　2
ポインティング デバイス
　オプションの設定　33
　使用　33

保管、バッテリ　74
ボタン
Caps Lock　5
Num Lock　5
QuickLook　5
QuickWeb　5
キーボード ライト　12
タッチパッド　2, 5
ディスプレイ リリース　7
電源　4
ポインティング スティック　2
ミュート（消音）　5
無線　5
ホットキー
画面の輝度を上げる　36
画面の輝度を下げる　35
画面を切り替える　35
システム情報の表示　34
周辺光センサー　36
使用　34
スタンバイを起動する　35
説明　33
バッテリ残量についての情報　35

ま
マイク（オーディオ入力）コネクタ　9
マイク、内蔵　11
マウス、外付け
オプションの設定　33
接続　33
マルチ コア CPU　141
マルチメディア カード　98
マルチメディア ソフトウェア
インストール　42

み
ミュート（消音）ボタン
位置　5
ミュート（消音）ランプ、位置　3

む
無線 LAN デバイス　14, 15, 18
無線 LAN のセットアップ　18
無線 LAN への接続　20
無線 LAN モジュール コンパートメント、位置　10
無線 LAN ラベル　14
無線 WAN デバイス　15
無線 WAN モジュール コンパートメント、位置　10
無線アイコン　16
無線アンテナ　12
無線コントロール
オペレーティング システム　16
ボタン　16
無線認定/認証ラベル　14
無線ネットワークの問題のトラブルシューティング　25
無線ネットワーク（無線 LAN）
企業無線 LAN への接続　20
公共無線 LAN への接続　20
セキュリティ　18
接続　20
動作範囲　20
必要な機器　18
無線ボタン　5, 16
無線ランプ
確認　2

め
名刺スロット、位置　7
名刺ホルダー、位置　11
名刺リーダー ソフトウェア　60
メイン メモリ モジュールの交換　107
メイン メモリ モジュール
アップグレード　107
装着　109
取り出し　108
取り付けなおし　107
メディア カード
装着　98
停止　99
取り出し　99
メモリ モジュール コンパートメント、位置　11
メモリ モジュール コンパートメント カバー
取り出し　104
取り付けなおし　105
メモリ モジュールの取り付け
拡張　105
メイン　109
メンテナンス
ディスク クリーンアップ　79
ディスク デフラグ　79

も
モデム ケーブル
各国または各地域仕様のケーブル アダプター　29
接続　28
ノイズ抑制コア　28
モデム ソフトウェア
国外での接続に関する問題　30
所在地の設定および追加　29
モデム認定/認証ラベル　14
モデムのトラブルシューティング　30
モニター コネクタ、外付け　8
モニター、接続　45

ゆ
ユーザー パスワード　114
ユーザ管理　138

よ
読み取り可能メディア　62

ら
ラッチ、バッテリ リリース　10
ラベル
Bluetooth　14
HP ブロードバンド　14
Microsoft Certificate of Authenticity　14
SIM　14
規定　14
サービス タグ　13
無線 LAN　14
無線認定/認証　14
モデム認定　14
ランプ
Caps Lock　3
Num Lock　3
QuickLook　3
QuickWeb　3
Web カメラ　11
音量上げ　3
音量下げ　3
タッチパッド　3
電源　3, 7
ドライブ　3, 7, 80
バッテリ　3, 7
ミュート（消音）　3
無線　2, 7

り
リリース ラッチ、バッテリ　10

れ
レガシー サポート、USB　135,
140

ろ
ロー バッテリ状態　70
論理ドライブ名　147